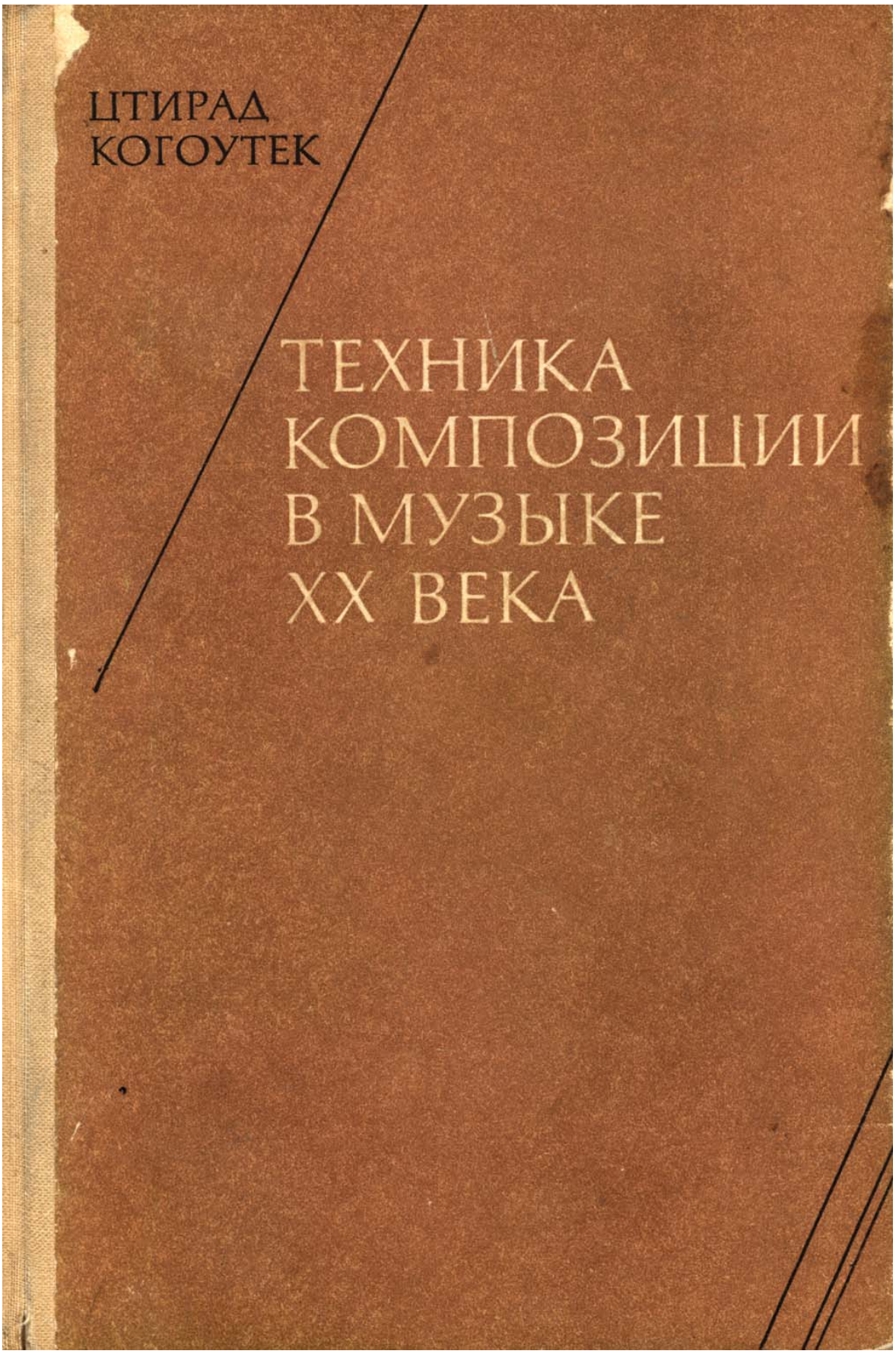
VISIT…



Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

СОДЕРЖАНИЕ

К. Иванов, Ю. Рагс, Ю. Холопов. Ц. Когоутек и его книга «Техника композиции в музыке XX века» 5

От переводчика 17

К советскому читателю 19

Предисловие ко второму изданию 20

Введение 22

К вопросу о развитии музыкального мышления и композиторской техники 26

Расширенно-тональная и модальная техника:
- Основные принципы 42
- Обогащение аккордики 45
- Новые лады 57
- Использование новых тональных, модальных и ритмических возможностей 60
- Дальнейшие возможности тональной и модальной техник . . 95
- Системы $^1/_4$-тоновая, $^1/_3$-тоновая, $^1/_6$-тоновая и $^1/_{12}$-тоновая . . 99

Атонально-серийная и сериальная техника:
- Атональная и атематическая музыка 104
- Серийная техника — додекафония 113
- Сериальная техника — структурализм 157

Пуантилизм 182

Техническая музыка. Электронная, конкретная, магнитофонная
- С развитием науки и техники — к новому звуку 185
- Классификация новых инструментов 191
- Цели технической музыки 193
- Из истории технической музыки 195
- Оборудование лаборатории технической музыки 210
- Принципы и метод композиции. Терминология 215
- Возможности звуковой реализарции. Организация прослушивания музыки 227
- Способы нотации. Партитура 232

Алеаторика и музыка тембров:
- Причины возникновения, корни, традиции 236
- Использование алеаторики в современной музыке 241

Кибернетика и музыка 255

Проявления творческой исполнительской эксцентричности 259

Заключение. Перспективы 267

Литература:
- А. Общая 280
- Б. Тональность, модальность 284
- В. Атонально-серийная и сериальная техника 287
- Г. Техническая музыка 290
- Д. Кибернетика, алеаторика, коллаж, экспериментальная музыка 292

Список нотных примеров, заимствованных из музыкальной литературы 295

Список сочинений И. Ф. Стравинского 296

Список сочинений Пауля Хиндемита 304

Список сочинений Оливье Мессиана 309

Сочинения Арнольда Шёнберга 311

Сочинения Альбана Берга 313

Сочинения Антона Веберна. 313

Некоторые электронные композиции 315

Некоторые композиции конкретной музыки 315

Именной указатель 317

Предметный указатель 348

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

CTIRAD
KOHOUTEK

NOVODOBÉ SKLADEBNÉ SMĚRY V HUDBĚ

STÁTNÍ HUDEBNÍ VYDAVATELSTVÍ
Praha, 1965

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

ШТИРАД
КОГОУТЕК

ТЕХНИКА КОМПОЗИЦИИ В МУЗЫКЕ XX ВЕКА

ИЗДАТЕЛЬСТВО «МУЗЫКА»
Москва, 1976

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

78
К 57

Перевод с чешского
К. Н. ИВАНОВА

Общая редакция и комментарии
Ю. Н. РАГСА И Ю. Н. ХОЛОПОВА

Вступительная статья
К. Н. ИВАНОВА, Ю. Н. РАГСА, Ю. Н. ХОЛОПОВА

В предлагаемой вниманию читателей книге чешского композитора и теоретика Цтирада Когоутка рассматриваются различные виды композиторской техники, применяемые в музыке XX века.

Книга рассчитана на музыкантов-профессионалов и на широкие круги читателей, интересующихся вопросами развития современной музыки.

К $\frac{90105-486}{026(01)-76}$ Б.3.23—16—76

© Издательство «Музыка» 1976 г., перевод, предисловие, комментарии.

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

Ц. КОГОУТЕК И ЕГО КНИГА «ТЕХНИКА КОМПОЗИЦИИ В МУЗЫКЕ XX ВЕКА»

В предлагаемой вниманию читателей книге Цтирада Когоутка «Техника композиции в музыке XX века» делается попытка охватить в целом современные методы композиции, главным образом в западноевропейской музыке.

Автор книги принадлежит к крупным представителям сегодняшней чешской музыки. Он обратил на себя внимание советской музыкальной общественности еще в 1957 году на Международном конкурсе композиторов, проводившемся Всемирным фестивалем молодежи и студентов в Москве. Молодой композитор был удостоен Второй премии за «Фестивальную увертюру» для оркестра. Вскоре в Москве прозвучала его сюита для альта и фортепиано (1957). Во время гастролей в СССР детского хора «Младост» из Брна с успехом исполнялись хоровые циклы Когоутка. Приобрели известность и другие его сочинения: струнный квартет, сюита для духового квинтета, концертино для виолончели и камерного оркестра.

Ц. Когоутек родился 18 марта 1929 года в семье учителя. Обучение музыке, начатое в родном Забржеге-на-Мораве, было прервано в годы оккупации. Лишь после войны Когоутек смог продолжить образование. Занятия композицией в классе Вилема Петршелки, а затем Ярослава Квапила в Академии музыкальных искусств им. Л. Яначка в Брне он завершил созданием симфонической поэмы «Мюнхен» для большого оркестра (1953). Еще в период учения Ц. Когоутек проявлял интерес к народному искусству: ездил по стране, собирая народные песни, руководил созданным им Народным ансамблем Академии музыкальных искусств им. Л. Яначка. Это существенно отразилось на формировании эстетических взглядов молодого композитора. Сочинения первого периода его творчества, опирающиеся на классико-романтические традиции, насыщены элементами фольклора. Связь с национальными истоками не прерывалась и в дальнейшем, когда творческое мышление композитора потребовало овладения новыми видами техники сочинения. Причем, используя современные средства выражения музыкальных идей и представлений, соответствующих духу нашего времени, Когоутек сохраняет живую непосредственность высказывания. Пример тому — упомянутые выше сюита для альта и фортепиано, открывшая второй этап его творчества,

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

и более поздние детские хоровые циклы («Музыкальные орешки», «Колыбельные для Миши», «Вечерний концерт у хаты», «Полифонические этюды для детского хора»). Когоутек убежден в том, что техника — «язык» композитора, а не его мысли. Это убеждение Когоутек передал и в книге, подробно информирующей о различных видах композиторской техники, рожденных XX веком.

Теоретически и практически изучив современную технику композиции, Когоутек в середине 60-х годов находит свой собственный метод, который он подробно осветил в книге «Проектная музыкальная композиция» (Брно, 1968)[1]. Произведения, создаваемые на ее основе, получают международное признание, подтверждающее их художественно-эстетическую ценность.

Широкие музыкально-теоретические интересы побудили композитора обратиться к исследованию старинной музыки. Результатом явилась книга «Композиционные принципы давнего прошлого» (готовится к публикации издательством «Пантон»). Не случайно с конца 60-х годов Когоутек и в сочинениях начинает последовательно синтезировать свой «проектный» принцип композиции с разработанной им «стратофонной» технологией, которая развивает общие принципы старинной полифонии. Появляются работы, отмеченные и в Чехословакии, и на международных конкурсах, — «Музыка в двух звуковых пластах» для двух альтов, двух фортепиано, ударных инструментов и магнитофона (1968), «Театр мира», симфоническая ротация в четырех сценах для большого оркестра (1968—1969), «Пантеон», звуковая картина для оркестра (1970), «Торжественный пролог» для большого симфонического оркестра (1917), «Песнь мира» для смешанного хора (1973), «Над могилой красноармейца» для женского хора (1973).

Большой известностью пользуется Ц. Когоутек как общественный деятель. Коммунист, член Союза чешских композиторов (СЧК), он многие годы участвовал в работе Контрольной и Ревизионной комиссии ЦК СЧК, оперной комиссии СЧК в Брне, Подготовительного комитета СЧК в Праге (1969), был заместителем председателя Чешского музыкального фонда (1970—1974). В настоящее время Когоутек — член ЦК СЧК, член Художественного совета Брненской государственной филармонии, член редакционного совета журнала «Opus musicum», комиссии чехословацкой Академии наук по присвоению ученых званий в области теории и истории музыки, комиссии издательства «Супрафон» по подготовке к изданию наследия Л. Яначка, общества Советско-Чехословацкой дружбы, парткома Академии музыкальных искусств им. Л. Яначка.

Более двадцати лет Когоутек преподает в академии, с 1966 года руководит в ней кафедрой композиции, музыкальной теории и дирижирования. Его педагогическая деятельность не замыкается в рамках академии, он много выступает с лекциями в университетах Брна, Оломоуца, в консерваториях Праги, Гданьска, а также в Советском Союзе, в Югославии.

В книге «Техника композиции в музыке XX века» Цтирад Когоутек взялся за решение чрезвычайно сложной задачи: показать читателю широкую панораму современной композиторской техники.

Для правильного отношения к книге необходимо прежде всего учитывать ее направленность, специфику. Наверное, мы не ошибемся, если будем утверж-

---

[1] Университет Палацкого в Оломоуце удостоил Ц. Когоутка за эту работу звания доктора философии и диплома I степени.

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

дать, что в настоящее время не имеется никакой другой подобного рода работы, в которой были бы так широко представлены самые разнообразные виды композиторской техники. Книга Когоутка не является учебником композиции, но она содержит систематическую и многообразную информацию по практической композиции современной музыки. В этом ее ценность. Вместе с тем здесь не излагается теория музыки XX века, хотя основное содержание книги составляют теоретические сведения. Это также не история, не эстетика, не критика, не анализ музыки нашего столетия, хотя в той или иной мере элементы названных дисциплин в книге Когоутка все же представлены. И было бы ошибочным требовать от автора решения проблем, которых он не ставил перед собой.

Нет и не может быть никакого профессионального творчества без применения того или иного рода профессионально-технических средств. Техника для композитора — то же, что оружие для воина. Конечно, сама по себе техника без духа художника, которому есть что сказать людям, мертва, но и, с другой стороны, дух без техники немощен. По меткому афоризму А. Франса, искусству угрожают два чудовища — художник, который не является мастером, и мастер, который не является художником. Техника — то, что позволяет художнику реализовать свою мысль, воплотить ее в ткань произведения искусства. И наилучшее средство освободить свою мысль от отвлекающих забот по техническому ее воплощению состоит в овладении техникой — столь свободном и искусном, чтобы воображение творца могло сосредоточиться только на содержательной, образной стороне искусства.

К настоящему времени накоплено много теоретических исследований, в которых рассматриваются отдельные творческие направления, а также методы, приемы сочинения музыки. Однако потребности в такого рода знаниях не уменьшаются, а, наоборот, возрастают. Во-первых, это объясняется все увеличивающимся разрывом между композиторской практикой и теорией музыки, так как музыковеды-исследователи «не поспевают» за бурным ростом средств музыкальной выразительности. В частности, этот разрыв особенно остро ощущается в практике подготовки музыкантов-профессионалов — композиторов, музыковедов, исполнителей, педагогов. Во-вторых, следует подчеркнуть, что возрастание потребностей в новых знаниях связано со все усиливающейся ролью музыкального искусства и музыкознания как его «мозговой» части в развитии общества. На основе знаний о современной композиторской технике, об особенностях и закономерностях современного музыкального мышления, о стилистических признаках сегодняшней музыки должны решаться и постоянно решаются вопросы дальнейшего движения музыкального искусства, эстетической сущности музыки, ее социального, в том числе и идеологического значения.

Фактически мы имеем дело с двумя группами потребностей в новых знаниях — внутренними потребностями, возникающими в сфере профессиональной музыкальной деятельности всех видов, и внешними, характерными для общества, заботящегося об эстетическом и музыкальном воспитании самых широких кругов населения.

В этих условиях всякая новая работа о современной музыке, в том числе и работа Ц. Когоутка, приобретает немаловажное значение; в силу отмеченных обстоятельств к ней предъявляются высокие требования.

Имеются и другие причины, обусловившие необходимость усиленного изуче-

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

ния явлений современной музыки; речь идет о характере, о типе самих знаний. На наш взгляд, важнейшая задача, которую предстоит решать многим музыковедам, заинтересованным в развитии современной музыки, — это формирование целостного представления о закономерностях музыкального мышления нашего времени. Ни у кого нет сомнения в том, что формы музыкального мышления сейчас качественно отличаются от тех, которые были свойственны, например, венской классике, романтизму. Вместе с тем, это качественное своеобразие не нашло еще должного отражения в теоретическом музыкознании. Музыковеды-исследователи пока делают акцент, в основном, на фиксации специфических проявлений нового стиля в творчестве отдельных композиторов, но не на определении общих черт, связей, свойств, отношений, характерных для всей нашей эпохи.

Наконец, отметим возросшую необходимость в решении методологических задач, возникающих в связи с изучением современной музыки. В этой области наряду с уже поставленными, изучаемыми проблемами, с известными категориями, понятиями, интенсивно формируются новые побочные линии: появляются новые цели изучения, требуется новый аппарат исследований, анализа и обобщений, расширяются сферы приложения результатов изучения. Из сказанного ясно, что рассматриваемая Ц. Когоутком тема является весьма актуальной.

Книга Ц. Когоутка рассчитана на специалистов, музыкантов-профессионалов. Можно предполагать, что широкое применение она найдет в музыкальных учебных заведениях, прежде всего в вузах на теоретико-композиторских факультетах. Сам автор неоднократно говорит о том, что его работа предназначена именно для композиторов. Мы полагаем, что книга Ц. Когоутка, как это нередко бывает с такого рода работами, как бы переросла отводимую ей автором роль. Уже в процессе подготовки к изданию в русском переводе стало ясно, что кроме композиторов ею заинтересуются музыковеды-исследователи, исполнители, музыкальные критики, редакторы — все те, кто имеет дело с живой, постоянно развивающейся музыкой.

Что найдет читатель в этой книге? Прежде всего — большое количество объективной информации. Когоутку удается охватить огромный музыкальный материал. По существу его книга — фундаментальный свод сведений о методах сочинения музыки к 60-м годам нашего столетия.

В разделе «К вопросу о развитии музыкального мышления и композиторской техники» эволюция современной техники сочинения музыки связывается с широким кругом исторических явлений и делается попытка общей классификации современной музыки в отношении методов композиции.

Следующие далее части книги посвящаются специальному рассмотрению наиболее важных и специфических для XX века методов сочинения музыки.

На первом месте стоит у автора изложение тональных и модальных методов («Расширенно-тональная и модальная техника»). Когоутек убедительно демонстрирует многообразие новых возможностей, предоставляемых тональностью на нынешнем этапе ее развития. Автор показывает широкую панораму интенсивного подъема различных модальных техник, начиная от строгой диатоники вплоть до микрохроматических систем.

Детально исследуется в разделе «Атонально-серийная и сериальная техника» большая группа трудных вопросов, связанных с этой областью современной музыки. Далее Когоутек переходит к наименее освещенным в литературе, более

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

новым техникам: «Пуантилизм», «Техническая музыка (электронная, конкретная, магнитофонная)», «Алеаторика и музыка тембров», повсюду стремясь дать объективную информацию и указания к практическому использованию. Вероятно, в настоящее время после алеаторики следовало бы поместить раздел «Коллаж и полистилистика», развитие которых приходится в основном на последнее десятилетие.

Разделы «Кибернетика и музыка», «Проявления творческой и исполнительской эксцентричности» дают сведения о наиболее крайних тенденциях современной музыки.

Автор менее всего склонен рассуждать по поводу чего-либо — строить гипотезы, предположения, взвешивать все «за» и «против». Он дает конкретные сведения о конкретных системах композиции, об элементах этих систем, разъясняет отдельные приемы, терминологию, классифицирует данные. Много внимания он уделяет самой композиторской «технологии»; порой возникает впечатление, что автор прежде всего хочет ответить на вопрос: «Как это делается?». Расширенно-тональная и модальная техника, атональная техника (серийная и сериальная), техническая музыка (конкретная и электронная), алеаторика, музыка тембров (сонорика) — вот главные разделы книги Ц. Когоутка. Вместе с тем, это и основные, характерные для нашего времени новые системы, приемы композиторской техники. Автор подходит к ним по-композиторски: объясняет, в чем сущность технических приемов, как с ними надо обращаться. Объективное повествование об этих системах, методах, способах сочинения музыки — важная составная часть книги Ц. Когоутка.

Не менее важна и систематизация техник. Быть может, она не вполне точна. В связи с композиционно-практической направленностью книги автору не удалось избежать технологизма. Классификация явлений музыки по признаку одной только техники вообще не может претендовать на исчерпывающий характер. Тем не менее, деление современной музыки по методам сочинения создает общую основу для классификации всех явлений музыки XX века в целом. Последовательность развития техник (автор все время оперирует датами и хронологическими сопоставлениями) в какой-то мере дает представление и о музыкальной истории нашего столетия.

В период, когда формируются не только оценки музыкальных явлений, но и сами музыкальные явления, достичь объективности повествования не так-то просто. Ц. Когоутек ясно представляет себе, насколько это трудно (см. Предисловие ко второму изданию). Видимо, поэтому на протяжении всей книги он четко придерживается избранного принципа: максимальной опоры на существующие теоретические исследования и, по-возможности, — на высказывания самих композиторов, на их теоретические воззрения.

Однако известно, что тенденция к объективности легко может перейти в объективистскую позицию: к отказу от оценок и, в конечном счете, к принятию на веру существующих суждений, мнений, порой неверных, неточных, но высказанных, зафиксированных. Возникает вопрос, существует ли такая опасность для Ц. Когоутка. По этому поводу надо сказать прежде всего следующее. Да, автор не ставит перед собой специальную задачу критически рассмотреть различные композиционные приемы. Он во многом себя ограничивает. Но это не значит, что описываемые им приемы, виды техники ему безразличны, и он только констатирует происходящее.

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

Соотношение техники и выразительности музыки, техники и художественного результата, техники и эстетической ценности — одна из наиболее острых проблем современной музыки, наиболее тесно примыкающая к сферам идеологии. Кем бы ни был музыкант, какого бы профиля ни была его работа, он должен занять определенную позицию, с учетом всей сложности проблемы и динамики развития искусства. Неверны были бы любые уступки в принципиальных вопросах идейности музыки, как неправильна и тенденция к запрету новых средств как еще не «отстоявшихся». Разумный отбор рождающихся в современной музыке новых ярких приемов композиции и художественное освоение их в связи с высокими целями подлинного искусства придает музыкальному произведению свежесть новизны и эстетическую привлекательность, позволяет использовать множество новых выразительных средств, не впадая в подражательность и не отступая от своего пути. Блестящее подтверждение тому — достижения советской музыки в 60—70-е годы.

Когоутек занимает в данном вопросе четкую позицию. С одной стороны, он неизменно поддерживает передовые прогрессивные устремления композиторов в их отношении к технике, с другой, резко отрицательно относится как к традиционалистам, то есть к тем людям, которые «не понимают современной ситуации, не хотят задуматься о том, что уже полстолетия в музыкальном мышлении происходит принципиальная революция» (с. 268), так и к экспериментаторам, для которых, по словам автора, характерно стремительное идейное перерождение и, нередко, очень поверхностное овладение новыми принципами композиции (см. с. 269). Для Когоутка самое главное в музыкальном произведении — образное содержание. Он неоднократно подчеркивает важную для него мысль: «Достоинство сочинения проверяется не по замысловатости конструкции (хотя рациональный элемент, безусловно, очень важен), а прежде всего по воспринимаемому образу, по музыкально-идейному, эмоциональному содержанию» (с. 184). Эта мысль составляет credo автора.

Нетрудно проследить, как постепенно, шаг за шагом, без явно выраженной тенденции Когоутек формирует у читателей отношение к рассматриваемым предметам. У него нет никаких сомнений относительно художественной и эстетической ценности практических приемов, выработанных в рамках расширенно-тональной и модальной систем. Отмечая тесную связь этих методов сочинения с традициями, он подчеркивает, что «широко понимаемые тональные и ладовые принципы, особенно в сфере ритма, мелодики и структуры, являются источником не менее смелых, новаторских возможностей» (с. 45).

Значительный по объему раздел об атонально-серийной и сериальной технике наполнен технологическими сведениями. В то же время, далеко не случайно, здесь Когоутек дает гораздо больше оценочных суждений. Как известно, эта техника завоевала себе признание в сложном и весьма противоречивом продвижении, насыщенном порой очень яркими эпизодами идеологической борьбы, — борьбы за реалистическое направление против так называемого авангарда в музыке. Сейчас эта техника начинает все более широко применяться в музыке композиторов самых различных убеждений, взглядов. Среди советских композиторов, пользующихся серийной техникой, техникой рядов, можно назвать А. Бабаджаняна, Л. Грабовского, С. Губайдулину, Э. Денисова, К. Караева, Н. Пейко, А. Пярта, С. Слонимского, Ал. Шнитке, Д. Шостаковича, Р. Щедрина, Ю. Юзелюнаса и других. Все это говорит, разумеется, не о затухании борьбы на-

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

правлений, а об уточнении обсуждаемого предмета, — акцент все более перемещается с вопроса о средствах выражения содержания на вопрос о самом содержании того или иного направления искусства.

Как же оценивает Когоутек атонально-серийную и сериальную технику? Суждения Когоутка о додекафонии свидетельствуют в целом о его расположении к этому методу как к одному из видов техники сочинения. Его более интересует не конструкция додекафонной серии, а ее целостность, единство; он поддерживает требование «учета действительного звукового образа» (см. его критику теоретиков додекафонии на с. 125), подчеркивает также необходимость качественной, функциональной дифференциации тонов внутри серии (с. 126—127), много внимания уделяет вопросам преобразования серии, работы над ней. Вместе с тем представляется весьма убедительной данная Когоутком критика ортодоксальной додекафонии; автор явно показывает обусловленность, закономерный характер распада этого вида техники (см. с. 152).

Когоутек выражает свое отношение и к сериальному принципу; здесь его оценки не столь определенны, но тенденция ясна. Он как бы предостерегает от крайностей, от чрезмерной усложненности ритмики, от почти полного разрыва функциональных связей между звуками, в частности, в пуантилизме (см. с. 161), от экспериментов, подобных «Структурам» для двух фортепиано П. Булеза, «Фортепианным пьесам» К. Штокхаузена (см. с. 167—178) и других. Примечательна в этом плане общая оценка, которую автор дает пуантилизму: «С художественной стороны сериально-пуантилистские произведения большей частью весьма примитивны из-за чрезмерной дифференцированности музыкальных элементов» (с. 183). Вместе с тем, он утверждает, ссылаясь на творчество О. Мессиана, Л. Ноно, что «воплощенные в художественную форму серийный и сериальный принципы доказали свою жизнеспособность» (с. 181, разрядка наша). Обратим внимание на то, что позиция автора здесь выражена четко,— он видит смысл не в самих приемах композиции, а в возможностях их применения, в том, как они соответствуют замыслу композитора, содержанию, образной стороне сочинения.

Техническая музыка (электронная, конкретная, магнитофонная и т. п.) появилась сравнительно недавно. Как видно из книги, это направление весьма противоречиво в своем существе. В этом разделе можно прочитать немало резких отрицательных отзывов о технической музыке, как цитированных, так и самого Когоутка. Например, критик Уильям Роум писал: «Как бы мы ни расценивали опыты конкретной музыки, они не имеют ничего общего с музыкой» (с. 194, см. также отзыв на композицию «Пустыни» Э. Вареза на с. 207—208 и другие критические замечания). Вместе с тем Когоутек не скупится на перечисления и описания различных студий электронной музыки, что свидетельствует о значительном интересе к этой технике (он сам является одним из организаторов студии электронной музыки в Брне; см. с. 210). Не случайно он выступает против подмены композитора инженером, против «ортодоксальных приверженцев технической музыки» (см. с. 227), не случайно он приветствует опыты Берлинской студии, сотрудники которой, «учитывая психическую конституцию человека, сообразуются с естественными границами его восприятия» (с. 226). Объяснение состоит в том, что Когоутек и здесь выступает не против средства как такового, а против того, как оно применяется; он защищает не какую-то «хорошую» разновидность технической музыки, а цели, для которых эта техническая музыка используется.

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

В последних разделах его книги, посвященных алеаторике, музыке тембров, соотношению кибернетики и музыки, различным проявлениям творческой и исполнительской эксцентричности, хотя и скупо, но все же достаточно ясно даются оценки происходящему в наши дни; естественно, что особенно много критических замечаний выпадает на долю композиторов, увлекающихся всякими эксцентричными «находками».

Наряду с прямыми характеристиками отдельных видов композиторской техники в книге Когоутка можно встретить немало и косвенных. Так, например, определенная ценностная ориентация автора проявляется также через отбор техник. Явления безусловно отрицательные, нередкие в современной западной авангардистской музыке, сурово отметаются Когоутком как недостойные даже того, чтобы говорить о них всерьез (либо вытесняются в один из небольших разделов книги, где они к тому же подвергаются деловой аргументированной критике). В подходе автора к сомнительным и отрицательным явлениям заметна, мы бы сказали, педагогическая целесообразность, он стремится показывать прозаичность и ординарность соответствующих композиторских техник, водворяя их тем самым на подобающее им место.

Важно, что Когоутек не ориентирует читателя на какой-либо один тип техники (как и не придерживается сам одного типа техники в своем собственном творчестве). Он раскрывает перспективы дальнейшего развития тонально-модальной музыки, продолжающей традиции национального искусства.

Конечно, неверно было бы считать, что те или иные средства уже предопределяют идейную направленность произведения или даже его художественную ценность. Но ограниченной представляется и противоположная точка зрения, согласно которой любыми средствами можно выразить любое содержание. Так, для передачи эпической величавости, свойственной крестьянскому фольклору, мало пригодны сложные ухищрения канонической или сериальной техник, зато более подходят некоторые виды модальной, которые подчас способны передать этот характер лучше, непосредственнее, чем средства классической мажоро-минорной системы. Точно так же представляется неслучайным факт повсеместного распространения новых техник в наше время; суммарно они точнейшим образом передают духовную атмосферу XX века с его грандиозными катаклизмами, стремительными и необратимыми переменами, накаленностью и напряженностью борьбы, великими трагедиями и великими надеждами. Техника, понятая как искусство, есть отражение действительности.

Известная осторожность в оценках возможностей той или иной техники в книге Когоутка объясняется спецификой его предмета.

Произведение, написанное посредством тональной техники, может быть гениальным, но может быть и серым, бездарным. Так же дело обстоит и с применением современных видов музыкальной техники: подлинно волнующим может быть и насквозь тональный балет Прокофьева («Золушка», например) и «атональный» «Воццек» Берга, и, наоборот, отвратительна в своей отрицательной идейности и по своей антихудожественности тональная увертюра «Третья империя» фашистского композитора 30-х годов Фрица Тайля. Поэтому правильная оценка средств и техник возможна лишь с учетом того, для какого содержания они применены, что достигнуто этими средствами. При всей важности техники, особенно, когда ее рассмотрение составляет специальную задачу книги, все же необходимо помнить о ее подчиненном, служебном положении относительно ху-

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

дожественного произведения. Оценивать технику как таковую положительно или отрицательно, безотносительно к тому, для чего она может быть применена, значило бы поставить ее выше духовного, содержательного аспекта произведения, что было бы методологически неверно.

Через всю книгу проходят размышления автора о связях новой музыки с прогрессивными традициями, о роли моды в развитии композиторской техники, о назначении музыкального творчества. Вся книга по существу утверждает основную мысль автора о том, что «музыку никогда нельзя заменить ортодоксальными системами, математикой, конструированием, графикой, бессмысленной игрой с тонами, случайным проведением хотя бы и самых удивительных звуковых опытов, комбинациями, клоунскими эскападами» (см. 279). Показательно и то, что Когоутек завершает свою книгу утверждением основного предназначения музыкального искусства — служить человеку: «Тот, кто это понимает, — пишет он, — не нуждается в сухих правилах какой-либо тщательно разработанной системы, и не разрешает себе погрязнуть в них, однако не допустит потери и малой части гаммы выразительных средств, к которым пришла музыка за время своего развития» (с. 279).

Итак, можно констатировать, что, несмотря на «технологический» профиль книги, важной составной частью ее является продуманная система оценок явлений современной музыки, система отношений автора к приемам композиции.

Отметим еще одну черту предлагаемой работы. Она состоит в органическом синтезе двух подходов, используемых автором в процессе изложения различных систем композиции, — исторического и логического (теоретического). Особенно характерна эта органичность для основных, наиболее разработанных разделов книги. Как правило, автор сначала рассматривает главные принципы изучаемой группы приемов композиции, знакомит читателя с основными признаками, характеризующими эти приемы, и затем раскрывает собственно методы композиции, причем подходит к ним как бы с разных сторон. Эти приемы и методы показываются, как уже отмечалось, в своем историческом развитии, в противоречивом движении — с подъемами, спадами, утверждением прогрессивного, отмиранием ненужного, нелогичного.

Эта схема почти не варьируется. Естественно, что в ряде случаев акценты несколько перемещаются. Так, в разделе о технической музыке автор больше внимания уделяет выяснению причин возникновения данного вида техники, тогда как технология электронной и конкретной музыки описана им в самом общем виде (о магнитофонной музыке сказано вообще слишком мало). Заметим, что предыдущий раздел — о серийной и сериальной технике — изложен более гармонично. Автор почти не говорит о технологии «стохастической» или кибернетической музыки, — этого рода сочинения он явно не принимает всерьез; такой музыке отводится самое малое место, хотя теоретический материал у автора имеется. Еще меньше волнует Когоутка технология сочинений типа «Театральной пьесы» Джона Кейджа (с. 259) или «Сонаты без рук» Фредерика Жевского (с. 261).

Проведение принципа историзма в книге дало автору немало положительных результатов. Однако, как известно, принцип этот не гарантирует успешного разрешения всех трудных вопросов. Остались такие вопросы и у Когоутка. Его книга охватывает весьма широкий круг музыкальных явлений; хронологически все это укладывается приблизительно в две трети нашего века.

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

Важно отметить и сам факт появления новых вопросов, новых задач: до тех пор пока изучались отдельные явления современной музыки, отдельные творческие направления, сама мысль о необходимости рассмотреть общие стилистические признаки (если возникала) не могла быть поставлена. С появлением же книги Когоутка, где широко охватываются различные виды техники, постановка таких вопросов принимает закономерный характер.

Книга Когоутка вызывает к жизни и другие задачи. Одна из нерешенных задач связана с проблемой метода анализа сочинений современных композиторов. Во всякой науке на первом этапе изучения нового объекта обычно сначала описываются отдельные его элементы, затем они систематизируются, классифицируются. И только потом, когда накоплен достаточный материал для обобщений, выявляются функциональные связи нового типа, определяется качественное своеобразие всего объекта. Так постепенно исследователи переходят на все более высокие ступени познания. Важно отметить, что работа Когоутка представляет собой значительный шаг в этом направлении.

Естественно, что автор не обсуждает вопроса о методе анализа. В соответствии с поставленной задачей он говорит о тех или иных приемах организации звукового материала. Причем уровень организации звукового материала, избранного для анализа, у него обычно сравнительно элементарный (по отношению ко всему целому музыкальному произведению): это — строение аккордов (вертикаль), лад, серия и т. п. (горизонталь). Приемы организации более высоких уровней, функциональные связи различного типа (функции гармонические, функции частей музыкальной формы, функции драматургические, тональные или «атональные» планы высшего порядка и т. п.) почти не анализируются им. Безусловно, в принципе такое ограничение в теоретическом плане возможно (напомним, что основной задачей автора было рассмотрение техник). Но без перехода на более высокий уровень анализы лишаются смысла; сама композиция выглядит как технологический процесс. Ускользает то, за что ратует Когоутек — содержательность, выразительность, образность музыки, остается расчет, конструкция, математика, логика. Таким образом, проблема метода анализа современной музыки во всей полноте ее сторон сохраняет свою актуальность. Это весьма сложная проблема, ее решение потребует усилий многих музыковедов.

Книга Когоутка, как и многие другие исследования современной музыки, подводит вплотную и к эстетическим проблемам, — подлинное раскрытие художественно-технологической стороны музыки обрисовывает материал для эстетического исследования. Однако работа в этой сфере встречается со многими теоретическими и методологическими трудностями, видимо, потому здесь сделано весьма мало. Мы надеемся, что труд Когоутка приблизит исследователей и к этой теме.

При подготовке к изданию книги Когоутка редакторы встретились со многими трудностями. Одна из них состоит в большой сложности терминологии современной музыки. Редакторы стремились, с одной стороны, сохранить оригинальную терминологическую систему автора, с другой, — акцентировать внимание на некоторых терминологических проблемах, считая полную унификацию терминологии делом пока еще преждевременным. Система понятий и терминов находится в ощутимом движении, развитии, и попытки окончательного закрепления круга значения за тем или иным термином едва ли целесообразны в

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

настоящее время. В ряде случаев редакторы считали необходимым оговорить значения терминов. Так, по поводу серийности редакторы внесли свои предложения (см. сноску на с. 107—108, см. также сноски на с. 38, 116, 127, 128, 136, 144, 153 и примечание переводчика на с. 136), но в то же время не изменили имеющейся у автора западной установки в отношении так называемой «атональности», к которой отнесена, например, музыка позднего Скрябина (см. с. 104); в русской же терминологии, идущей от исследований Б. Л. Яворского, берет начало, на наш взгляд, более плодотворная тенденция отыскивать новые сложные высотные структуры, лады (и позднего Скрябина это касается в первую очередь) вместо ничего позитивного не имеющего термина атональность.

Ряд мест в книге снабжен примечаниями редакторов и переводчика. В разделе «Расширенно-тональная и модальная техника», где автор приводит хиндемитовское описание дедукции «ряда I», редакторы сочли необходимым дать довольно большое пояснение.

Переработаны и уточнены списки сочинений Шёнберга, Берга, Веберна [2], Мессиана и Хиндемита; составлен список произведений Стравинского [3].

Список литературы, содержащий более трехсот наименований (а с введенными нами добавлениями свыше четырехсот пятидесяти), включает в себя помимо специальных трудов о композиторской технике, статьи и книги, посвященные эстетике, социологии, истории музыки, содержит философские работы, исследования по акустике, кибернетике и т. п. Автор обращается также к письмам, документам, справочникам, энциклопедическим словарям.

В процессе работы над переводом редакторы стремились также сделать материал книги максимально доступным для читателей. Сам Когоутек старался четко и ясно объяснить существо каждой рассматриваемой системы, но нам пришлось все же сделать некоторые комментарии поясняющего характера. И если порой не все так уж легко воспринимается в чтении, то это связано с самим предметом повествования, — в большинстве своем речь идет о сложных системах организации музыки.

Книга Когоутка — поучительный пример преодоления дурной консервативной традиции, согласно которой явления музыки надлежит изучать лишь тогда, когда они потеряют свою новизну и станут достоянием давно прошедшего времени. Правильная постановка вопроса предполагает своевременность информации. Нужно особо подчеркнуть строгий отбор изучаемых явлений. Прошедшие десять лет со времени выхода в свет второго издания показали, что среди множества разнообразных музыкальных явлений автор сумел выделить самые главные.

Многое в новациях музыки XX века так и осталось лишь экспериментом, интересным для данного момента. То, что в кулуарах корректно именуется «интересной музыкой», часто имеет своей целью именно привлечь к себе внимание новым приемом, создать сенсацию, заставить о себе говорить.

Оглядывая сейчас, уже в последней четверти бурного и противоречивого XX столетия, мучительный путь поисков новых технических средств музыкаль-

---

[2] Подготовлены к изданию Ю. Н. Холоповым.
[3] Подготовлены к изданию К. Н. Ивановым.

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

ной композиции, мы особенно ясно видим, что не блеск технических приемов, не щеголяние неслыханными изобретениями, но лишь музыкальная мысль, идея, духовный акт есть незыблемая основа, создающая подлинное произведение искусства.

Сейчас, когда потребности в знаниях о современной музыке пока намного превышают то, что дают исследователи, значение всякой работы о новой музыке возрастает. О книге Цтирада Когоутка «Техника композиции в музыке XX века» недостаточно сказать только так. Она вносит заметный вклад в дело изучения музыки нашего столетия. Сведения, которые в ней содержатся, позволят музыкантам-профессионалам лучше ориентироваться в сложностях и проблемах современной музыки, послужат основой для установления верных эстетических оценок этих явлений.

К. Н. Иванов
Ю. Н. Рагс
Ю. Н. Холопов

К СОВЕТСКОМУ ЧИТАТЕЛЮ

В своей книге о современных системах композиции (за перевод которой я признателен моему другу Константину Иванову) я не ставил больших задач. Мне хотелось, чтобы она послужила лишь «небольшим оконцем», позволяющим заглянуть в рабочие кабинеты современных композиторов разных стран. Объективное познание самых различных явлений во всей их полноте и истинности всегда способствует — окажутся ли познаваемые явления положительными или отрицательными — расширению кругозора, обогащению собственного опыта, позволит выступать с обоснованной критикой и самокритикой. Такой процесс может в конечном счете привести к сближению народов, к пониманию их стремлений и чаяний.

Я был бы счастлив, если бы уважаемые советские читатели именно с этих позиций приняли скромную информацию, содержащуюся в предлагаемой работе, и нашли в ней хотя бы крупицу чего-то нового, полезного для их собственной работы и жизни.

Цтирад Когоутек

ПРЕДИСЛОВИЕ КО ВТОРОМУ ИЗДАНИЮ

Настоящая книга представляет собой новое, дополненное и переработанное издание моего труда, посвященного современным западноевропейским музыкальным теориям, системам и методам [58] [1]. Поскольку речь идет о меняющемся и непрерывно развивающемся живом материале, который в печати освещается все еще по-разному, возникла необходимость придать этой публикации новую форму; второе издание отличается от предыдущего и по содержанию.

В ходе подготовки второго издания был использован в гораздо большем объеме звуковой, нотный и книжный музыкально-теоретический материал (состояние которого, конечно, оставляет желать много лучшего), а также собственный опыт композиторской и педагогической работы. В анализе музыкальных явлений я старался отразить достижения последних лет во всех затронутых областях. Так как разнообразные теории, системы и методы композиции заинтересовали уже большую часть современных композиторов Востока и Запада, какой бы творческой, идейно-художественной концепции они ни придерживались, я посчитал более правильным не ограничиваться исключительно западноевропейской музыкой и, по возможности, представить в этом издании более полный обзор музыкальных достижений стран Европы (частично — и других стран).

Я попытался уточнить текст. Однако это было довольно трудно сделать, особенно в области терминологии: устранить различия в использовании и толковании ряда терминов у нас и за рубежом пока не удается. Описания некоторых широко известных явлений были опущены, а вместо этого вставлены новые главы или разделы об алеаторике, о музыке тембров, о применении в музыке кибер-

[1] В квадратных скобках дается порядковый номер, под которым соответствующее сочинение приведено в списке литературы в конце книги. Вторая цифра курсивом означает страницу. — *Примеч. переводчика.*

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

нетики, об общих проблемах графической записи музыки и т. д. Анализ основных черт композиторской теории и практики П. Хиндемита и О. Мессиана было более логично включить в одну из начальных общих глав о расширенно-тональной и модальной технике.

Приношу искреннюю благодарность всем, кто помог мне познакомиться с индивидуальными методами использования новых видов композиторской техники и со взглядами на перспективы дальнейшего развития музыки.

Я вполне сознаю, что даже и теперь не могу представить проблематику и оценку современных направлений в музыке во всей полноте и определенности, поэтому некоторые выводы будут местами весьма субъективными.

Брно, 31 мая 1964. *Цтирад Когоутек*

РАСШИРЕННО-ТОНАЛЬНАЯ И МОДАЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Основные принципы

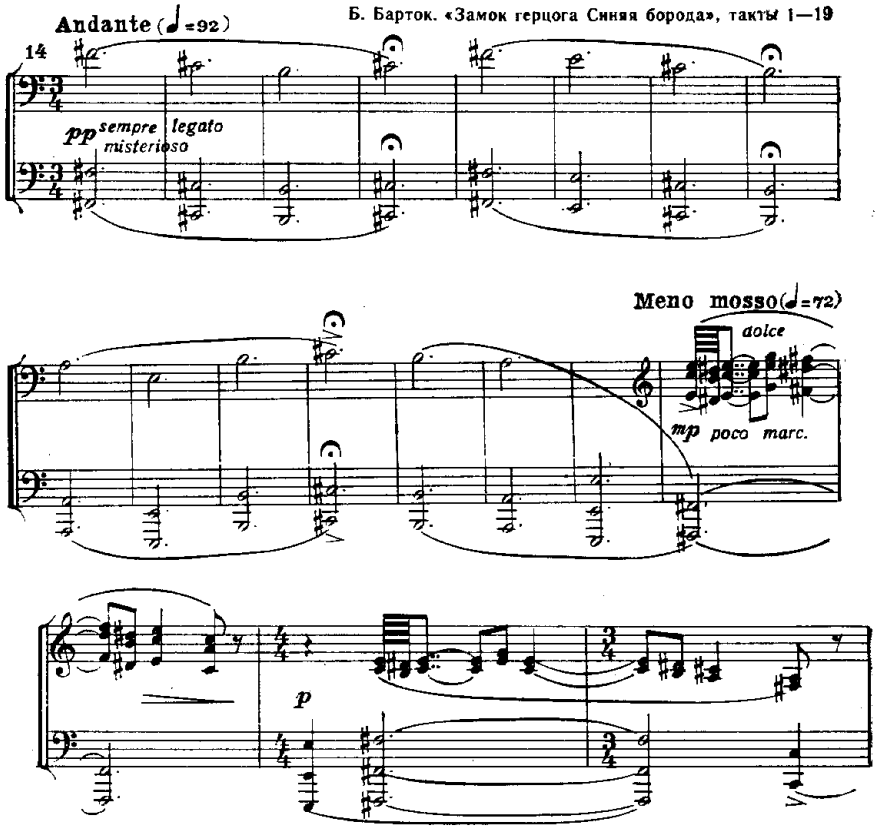
Закономерная эволюция музыкального мышления, которая в 10-х годах нашего столетия привела к упоминавшемуся значительному повороту в развитии музыки, то есть к отходу от мелодико-гармонического стиля, основанного на ладо-функциональных мажоре и миноре, логически обусловила стремление к новым формам выражения музыкальной мысли. Все существовавшие, казавшиеся неизменными композиционно-технические обычаи, нормы и правила были заново пересмотрены с целью расширения их потенций, а в отдельных случаях — для создания совершенно новых методов.

При этом, естественно, обнаружились различные творческие и традиционные, умеренные и радикальные подходы в процессе использования новых средств музыкального выражения. Расширенно-тональный и модальный виды техники стали одним из распространенных, внутренне весьма разветвленных путей, с богатыми возможностями индивидуальной дифференциации композиторских методов и результатов: среди композиторов, использующих эту технику, такие яркие индивидуальности, как Р. Штраус, К. Дебюсси, М. Равель, А. Руссель, М. де Фалья, С. В. Рахманинов, Й. Б. Фёрстер, В. Новак, Й. Сук, О. Острчил, П. Хиндемит, З. Кодай, Д. Мийо, Н. Я. Мясковский, Дж. Энеску, К. Шимановский, Л. Яначек, С. С. Прокофьев, Б. Мартину, В. Эгк, А. Дютийё, Ф. Пуленк, Д. Д. Шостакович, К. Орф, Ф. Мартэн, А. Онеггер, А. Малявский, И. Ф. Стравинский, Б. Барток, Х. В. Хенце, О. Мессиан, Б. Бриттен и другие.

Техника расширенной тональности основывается на принципе сохранения тональности, но с добавлением к ней каких угодно недиатонических звуков и созвучий, а также внефункциональных последований. В любом случае должно быть возможно определение центра всего расширенно-тонального композиционного построения или его частей, то есть должны существовать вполь-

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

не очевидные (слышимые) музыкальные отношения к центральному аккорду, созвучию или хотя бы тону. Естественно, на протяжении всей композиции таких центров может быть много, причем, если один из них доминирует, то он становится главным тональным центром:



Музыкальное построение с тональным центром *fis*, образованное элементами пентатонной мелодики и изложенными в терцию мелодическими попевками в гармоническом и мелодическом e-moll.

Таким образом, расширенная тональность неразрывно связана с тональными центрами, которые создаются на основе традиционных тонально-функциональных последований, обогащенных новыми структурами и соотношениями созвучий, обновленных иными звуковысотными (ладовыми) системами. Разумеется, при этом используются и новые творческие возможности в области ритмики, полифонии, тектоники, инструментовки и других элементов музыкального языка.

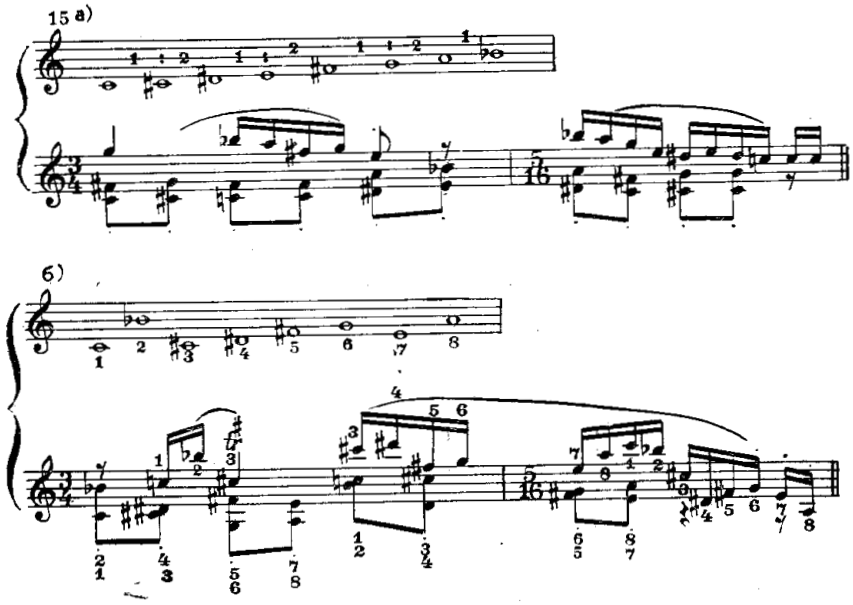
Модальная техника может быть тесно связана с тональной как один из ее наиболее значительных обогащающих компо-

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

нентов. Но, конечно, это не всегда обязательно. Сознательно исключая тональные центры, можно прийти и к музыке атональной, как тематической, так и атематической (пример 15).

Модальные принципы организации, встречавшиеся уже в древнегреческой музыке, в эпоху грегорианского хорала, в музыкальном фольклоре, особенно, восточном, и в искусном полимелодическом средневековом многоголосии, в настоящее время основаны на применении разных, в том числе и новых м о д у с о в — р я д о в, которые могут быть созданы не только в области звуковысотной, но иногда и в области длительностей, пауз, динамики и т. д. Забегая несколько вперед, сравним модус и серию. Они отличаются тем, что серия — это комплекс элементов, равномерно организованное появление которых управляется серийной очередностью, в рамках же модуса — также комплекса элементов — частота и последовательность их появления не связаны определенным порядком [1]. Привóдим схему, показывающую различие между модальной и серийной техникой в звуковысотной области:

15 а)



б)

а) Модальная техника на основе модуса — искусственно созданного ряда тонов 1 : 2 (полутон-тон). Расширенная тональность с центром *с*.

б) Серийная техника на основе восьмитоновой серии из тех же тонов. Атональность.

[1] О произведении Мессиана «Лад длительностей и интенсивностей» (см. пример 165), в котором модально организованы звуковые высоты, длительности, степени интенсивности и приемы инструментальной артикуляции, можно говорить не как о сериальной (полисерийной) композиции, хотя оно и послужило одним из важнейших стимулов к такому методу сочинения, но как о сочинении, написанном с помощью модальной (полимодальной) техники.

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

С точки зрения тональности расширенно-тональная и модальная техники, в отличие от атональной, серийной и сериальной, безусловно, менее радикальны, теснее связаны с традициями. Однако если более обобщенно сравнить достижения в той и другой области развития музыкально-выразительных средств, то окажется, что широко понимаемые тональные и ладовые принципы, особенно в сфере ритма, мелодики и структуры, являются источником не менее смелых, новаторских возможностей. Поэтому часто встречаются сочетания различных методов. Сторонники расширенно-тонального и модального видов техники (Стравинский, Барток, Мессиан и другие) и некоторые представители иных методов (Шёнберг, Берг, Лютославский, Бэрд, Ноно, Бадингс и другие) используют,— в тесной связи с доминирующим в целом тематическим мышлением,— возможности самых разных видов композиционной техники.

Обогащение аккордики

Рассмотрим теперь более конкретно, какие новые принципы и возможности открыли и открывают тональный и модальный виды техники.

Яначек независимо от Шёнберга (причем, безоговорочно отдавая предпочтение тональности, то есть, с позиций расширенно-тонального принципа) пришел к мысли, что «любой интервал в сплетении [2] может быть освобожден, либо уравнен, заменен, усилен, то есть после какого-либо созвучия может следовать любое созвучие» [3].

Все более частое использование сложных аккордов, особенно содержащих большое число секунд, септим и тритонов, привело к смещению границ между абсолютно понимаемыми (то есть рассматриваемыми вне ладотональности. — *К. И.*) акустическими консонансами и диссонансами [4]. «Спокойные» диссонансы (м. 7 и б. 2) стали употребляться в качестве консонансов. Атоналисты довели до конца «эмансипацию диссонанса». И даже один из главных представителей противоположного венской атональной школе полюса, сторонник расширенной тональности Хиндемит сознательно обращается с диссонансами и

---

[2] Под сплетением, «слиянием» подразумевается момент смешения мнимоощущаемого и ощущаемого тонов. Ощущаемый тон, то есть тон, который мы непосредственно слышим, после появления другого, нового ощущаемого тона, становится мнимоощущаемым, уже не звучащим в действительности; но звуковое представление о нем в течение непродолжительного времени удерживается в сознании.

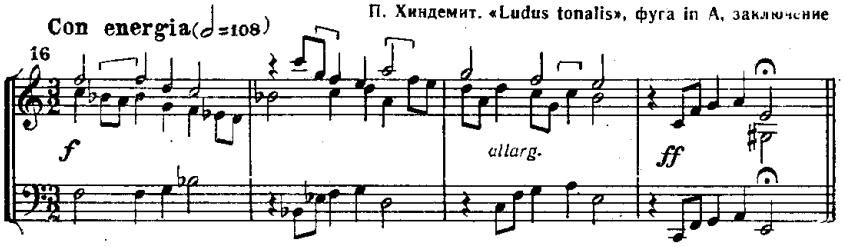
[3] Яначек Л. Полное учение о гармонии, гл. I «О соединениях созвучий» [52].

[4] Конечно, при рассмотрении меры консонантности или диссонантности необходимо принимать во внимание также и кинетическое напряжение, регистровую и звуковую организацию аккорда или интервала, динамику ладовой неустойчивости. В музыкальной теории мелодико-гармонического стиля кинетическое, то есть тонально-функциональное (или, как его часто называют, гармоническое) понимание консонанса и диссонанса вообще является преобладающим.

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

консонансами, не согласуясь с прежними условиями их применения. Например, в фуге in A из «Ludus tonalis» кварты, квинты, секунды и септимы, во многих местах трактованы им как консонансы (несовершенные), терции и сексты представлены как малозаметные созвучия, которые можно свести к неаккордовым диссонансам [5]:

П. Хиндемит. «Ludus tonalis», фуга in A, заключение



Радикальные изменения претерпели также взгляды на аккордику и на понимание аккорда вообще. Весьма обстоятельно новые положения об аккорде сформулированы Хиндемитом в книге «Наставление в композиции» [204] — одним из важнейших трудов по теоретическому обоснованию расширенного тонального мышления. Здесь Хиндемит отмечает следующее:

1. Принцип терцовой структуры аккордов уже не удовлетворителен, поскольку он заранее исключает использование многих созвучий, которые не могут быть им правильно объяснены.

2. Обращение аккордов теряет прежнее значение. В терцовой системе лишь у простых трезвучий и четырехзвучий использовались все обращения на равных правах. Уже у нонаккорда теоретически не существовало последнего обращения с ноной в басу, так как оно мешало восприятию этого образования в качестве обращения. Аккорды, особенно многозвучия других гармонических структур, доступны пониманию большей частью только в своем основном виде.

3. Учитывая нынешнее использование преимущественно темперированного строя и ослабление традиционных тонально-функциональных отношений, можно устранить сложное написа-

[5] Аналогичное раздвоение Хиндемит проводит и среди диссонансов; в результате более резкие диссонансы могут разрешаться в более мягкие. Таким образом, возникает многоступенная градация диссонантности и консонантности (вместо двухступенной в классической и романтической музыке). Необходимо, однако, учесть, что Хиндемит придерживается традиционного рубежа при разделении интервалов на консонансы и диссонансы: к первым он относит октаву, квинту, кварту, большие и малые терции и сексты, а к последним — все остальные интервалы. Но, вместе с тем, Хиндемит свободно использует диссонансы, не связывая их непременной необходимостью разрешения в консонансы, хотя и не исключая ее. В этом сходство с традиционным применением консонансов, о чем пишет Когоутек. — *Примеч. редакторов.*

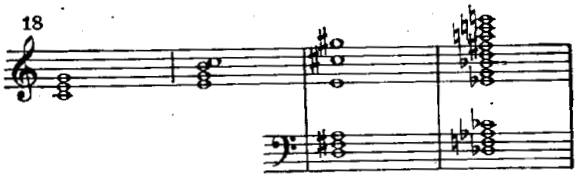
Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

ние аккордов, а значит и их многозначное толкование. Следовательно, аккорды нужно писать в соответствии с их реальным звучанием и наиболее удобно для чтения:

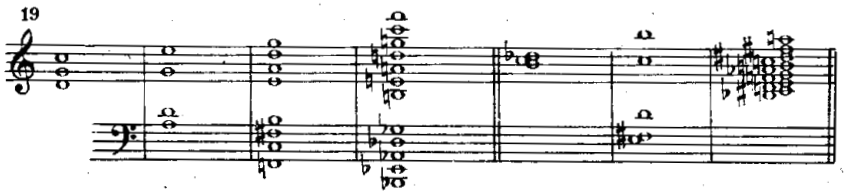
4. Аккорд — это любое созвучие, состоящее не менее, чем из трех тонов (*c—e—g; c—f—b; c—cis—h* и т. д.). Октавное удвоение не меняет аккорда, оно приводит только к усилению одного из звучащих тонов.

Попробуем теперь разобраться в том расширенном круге аккордов, на который опирается рассматриваемый вид техники. Например, появляются:

а) Диатонические и недиатонические терцовые аккорды (включая просто понимаемые обращения) от трезвучий до двенадцатизвучий в рамках терцовой гармонической системы:



б) Аккорды квартовые (с использованием чистых кварт, или квинт и тритонов, в совершенно исключительных случаях — уменьшенных) и аккорды секундовые (из больших и малых секунд или септим):



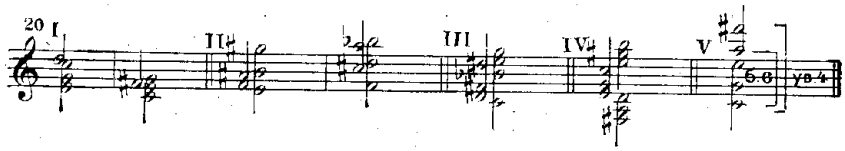
в) Сгущенные аккорды (аккорды с побочными тонами). К любому созвучию можно добавить:

— любой отдельный тон (I);
— любой интервал (II);
— любой аккорд (III);
— несколько любых тонов, интервалов или аккордов (IV).

В широком расположении такие созвучия воспринимаются уже как комбинация двух или больше аккордов (IV):

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

20

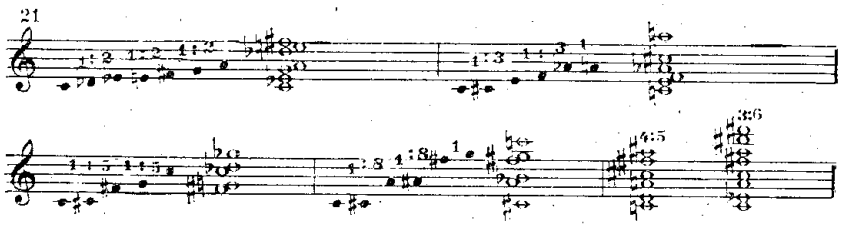


В роли побочных тонов чаще всего выступают секунды, септимы, причем, малые секунды и большие септимы в основном понимаются как одновременно звучащие вводные тоны. Мессиан охотно прибавляет к аккордам большую сексту Рамо[6] и увеличенную кварту (V).

Сгущающие интервалы можно строить от любого тона аккорда.

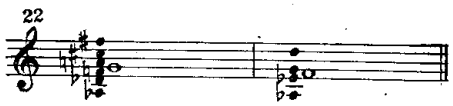
г) Аккорды интервальных моделей. Возникают как следствие вертикального использования отрезков звукорядов, образуемых какими-либо непрерывно повторяющимися комбинациями интервалов, например: 1 : 2 (полутон-тон), 1 : 3, 1 : 5, 1 :8, 4 : 3, 4 : 5, 3 : 6 и т. д.:

21



д) Аккорды симметричные, осью симметрии которых служит средний тон (реальный или подразумеваемый. — *К. И.*):

22



е) Аккорды специальные, характерные:

— скрябинский синтетический аккорд (см. пример 8 и примечание на с. 34);

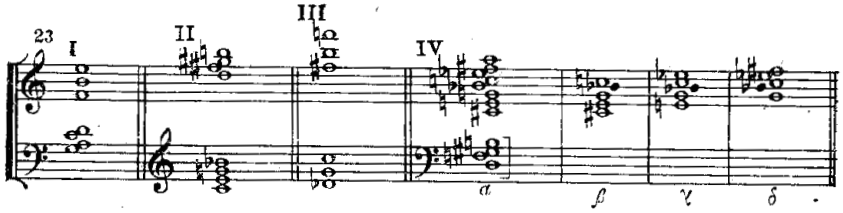
— аккорд доминанты (I), аккорд резонанса или обертоновый аккорд (II), квартовый (тритоно-квартовый) аккорд (III), используемый, в частности Мессианом;

---

[6] Большая секста Рамо — прибавление к трезвучию большой сексты от основного тона трезвучия; можно рассматривать также как обращение малого минорного септаккорда или малого с уменьшенной квинтой в зависимости от терции трезвучия. — *Примеч. переводчика.*

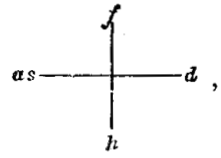
Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

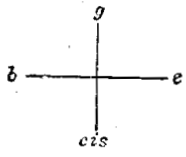
— аккорды Бартока (IV α, β, γ, δ):

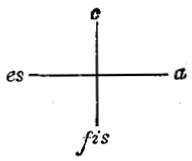


Аккорд доминанты содержит все тоны мажорной гаммы. Аккорд резонанса состоит из разных обертонов в пределах 1—16. Аккорд квартовый (тритоно-квартовый) построен на основе регулярного чередования тритона с чистой квартой; следовательно, в то же время это и аккорд интервальной модели 6 : 5.

Аккорды Бартока IV β, γ, δ образуют отрезки двенадцатизвучия (IV α), сложенного из трех уменьшенных септаккордов, следующих друг за другом и связанных интервалами большой секунды. Обозначение этого аккорда и его отрезков заимствовано у Эрнё Лендваи [210]. Венгерский теоретик выводит структуру аккорда α

— из осевой системы, то есть из возможности составить в рамках квинтового круга три пары перпендикулярных осей[7] и из возможности наслоения тонов этих осей: субдоминантовых 

, доминантовых 

и тонических 

в форме трех уменьшенных септаккордов, поставленных один над другим:

— из закона золотого сечения (то есть асимметричного разделения целого на две части в отношении A : a = a : b, где A — целое, a — бóльшая и b — меньшая часть этого целого), из вытекающей отсюда суммарной прогрессии: 1 : 2 : 3 : 5 : 8 : 13 и т. д. (любое число суммарной прогрессии или ряда, начиная с третьего, делится двумя предыдущими в пропорции золотого сечения, например, 8 = 5 + 3 и т. д.) и из соответствующих этой суммарной прогрессии излюбленных Бартоком интервалов: м. 2(1), б. 2(2), м. 3(3), ч. 4(5), м. 6(8), м. 9(13) и т. д.[8]

---

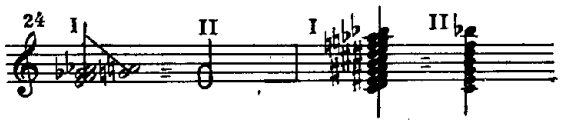
[7] Подробнее об этом говорится в следующих разделах этой главы. См. также: Холопова В. Н. О теории Эрнё Лендваи.—В кн.: Проблемы музыкальной науки. М., 1972, с. 326—357 [186]—*Примеч. редакторов.*

[8] Числа в этой прогрессии относительно золотого сечения несколько округлены, однако, степень точности возрастает с передвижением вправо. — *Примеч. переводчика.*

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

ж) Аккорды с произвольной интервальной структурой.

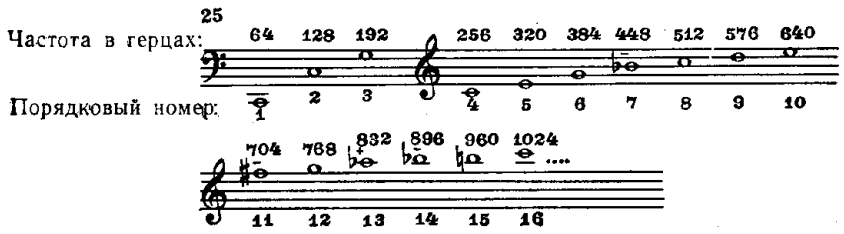
з) Кластеры, структурно тождественные секундовым многозвучиям (I), дающие в результате сплошное заполнение звукового пространства (II):



В $^1/_4$—$^1/_{12}$-тоновой системах и, особенно, в технической музыке и музыке тембров этот принцип звуковых гроздей широко используется для образования шума.

Попытку систематизировать все эти новые возможности аккордики осуществил в своем уже цитированном здесь произведении [204] Пауль Хиндемит.

Фундамент всей теории Хиндемита составляют ряды I и II. Преклоняясь перед учением Кеплера о математическом порядке и единстве всей вселенной, наиболее ярко изложенным в его сочинении «Гармония мира» («Harmonices mundi», 1619), Хиндемит пришел к убеждению, что музыка всех времен есть унитарно организованное и по строгим правилам развивающееся целое. Поэтому нельзя пройти мимо данных природными законами отношений тонов, которые лучше всего представлены натуральным звукорядом, или рядом обертонов (правильность и неизменность этого ряда были подтверждены опытами как на древнем монохорде, так и на траутониуме). Приводим натуральный звукоряд от *C* большой октавы:



Первые шесть членов этого натурального звукоряда; абсолютно чистые, самые сильные в звуковом отношении и, следовательно, наиболее решающие, Хиндемит берет за основу вычисления и построения своего основного ряда I [9].

---

[9] Для того чтобы читатель получил более четкое представление о системе Хиндемита, редакторы сочли необходимым сделать следующее пояснение.

Тон *C* с частотой 64 колебания в секунду является основным тоном ряда I в системе *c*. От него Хиндемит вычисляет следующие тоны своего ряда I, руководствуясь принципом акустического родства звуков.

Третий частичный тон (звук *g* малой октавы) условно принимается за первый исходный тон ряда (из всех шести); его выбор можно объяснить тем, что он является первым тоном совпадения, то есть общим обертоном для двух разных по высоте звуков (в данном случае — звуков *c* и *g*).

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

Эти первые полученные тоны: *G, F, A, E, Es, As* Хиндемит называет «сыновьями», поскольку они были выведены от «родоначальника» — *C*.

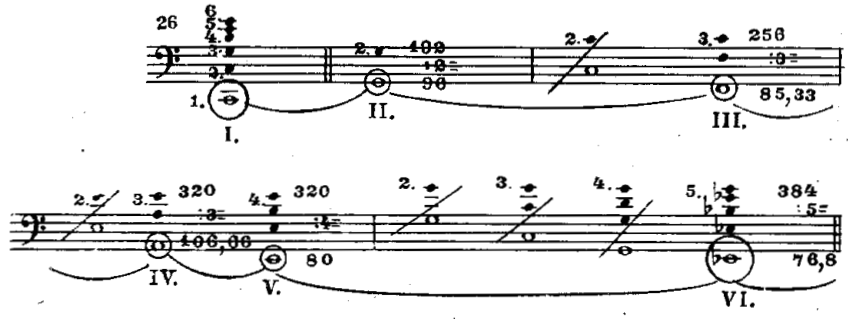
От «сыновей» Хиндемит аналогичным образом выводит следующие тоны — «внуков». Некоторые из этих новых тонов можно было бы получить и другими

Этот первый исходный тон, (то есть *g* малой октавы) принимается условно за второй частичный тон некоего нового обертонового ряда (или за третий частичный тон, или за четвертый и т. д.) и затем путем отсчета одного или нескольких соответствующих интервалов вниз находится основной тон этого нового ряда.

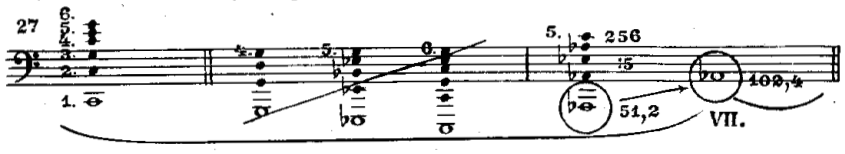
Уже первый вариант поисков дает искомый второй тон ряда I — звук *G* большой октавы. (Если при поисках принять звук *g* малой октавы за третий частичный тон, то новый тон продублирует основной тон ряда; если принять звук *g* за четвертый частичный тон, то основным тоном ряда будет уже найденный звук *g*, но на октаву ниже основного тона ряда I, что нежелательно; только в качестве пятого частичного тона звук *g* позволяет найти новый тон ряда I — то есть звук *es*, но это приведет к более далекому родственному отношению с основным тоном, — пример 26 показывает, что этот же звук *es* может быть найден более последовательно).

После того, как были исчерпаны возможности третьего частичного тона и найден второй тон ряда I Хиндемита, рассматривается четвертый частичный тон от звука *C* большой октавы в качестве следующего исходного тона. Как видно из примера 26, звук *c* первой октавы последовательно принимается за второй или третий частичные тоны новых рядов. Первый вариант поисков дает уже имеющийся звук *c*, и лишь второй вариант дает новый по высоте звук — *F* большой октавы. Это — третий тон ряда I Хиндемита.

Аналогично используются пятый и шестой частичные тоны от основного; они дают четвертый, пятый, шестой тоны ряда Хиндемита — звуки *A, E*, и *Es* большой октавы (примеры 26 и 27 заимствованы из книги Хиндемита [204]):



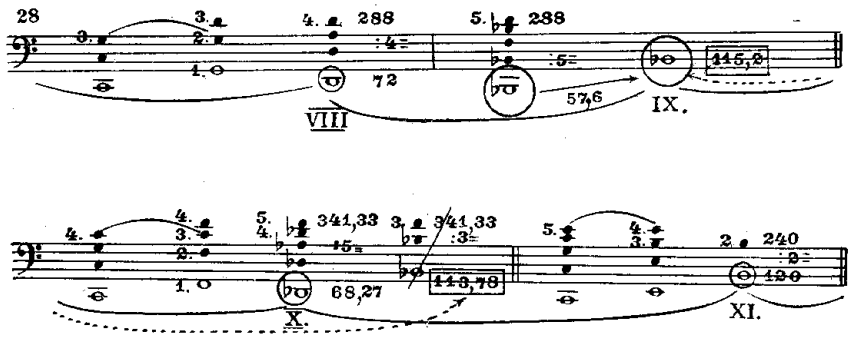
Для выведения седьмого тона ряда I следует возвратиться к третьему и четвертому частичным тонам от основного тона (*C* большой октавы) и оперировать более высокими тонами совпадения. Третий частичный тон не дает нужных результатов — дублируются ранее найденные тоны. Четвертый частичный тон от *c*, рассматриваемый как пятый частичный тон от некоторого искомого тона, дает новый нужный звук — *As* контроктавы, который, однако, должен быть перенесен на октаву вверх:



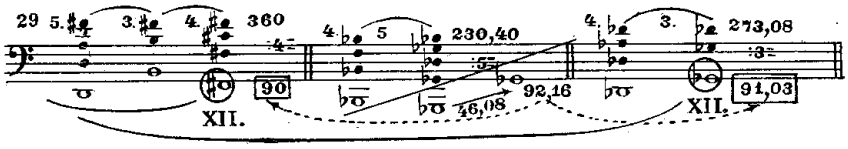
>→ *Примеч. редакторов*

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

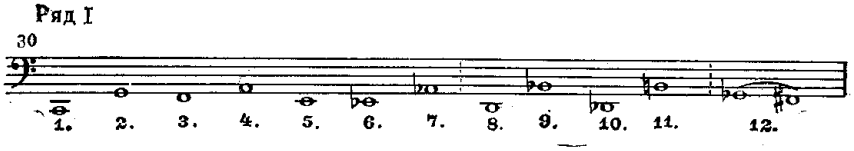
методами; в данном случае Хиндемит выбирает способ, дающий тон, наиболее подходящий по частоте колебаний (с лучшим отношением к окружающим тонам и к широко применяемому ныне хроматическому темперированному строю). Так присоединяются к ряду следующие четыре тона:



Последний тон — «правнук» *Ges* или *Fis* — нужно находить от «внуков»; удобнее всего — от *D*, *Des* или *H*. Частота колебаний этого тона (90 или 91,03) наиболее приемлема. Комма, которую нельзя устранить, у Хиндемита поделена на клавишных инструментах между тонами *Fis* и *Ges:*



Совокупность всех полученных тонов дает первый результат — ряд I:



Этот ряд (мелодический, одноголосный) указывает на степень родства отдельных тонов с основным тоном. Самое близкое отношение к основному тону имеет квинта, самое далекое — тритон. Таким образом, ряд I дает картину связи всех двенадцати тонов с позиции одного центрального тона. Именно поэтому хиндемитовский ряд диаметрально противоположен додекафонным рядам. Тоны ряда I постепенно утрачивают зависимость, родственные отношения с центральным тоном. Взаимосвязь тонов здесь представлена тонально-мелодически. Для практической композиции из этого следует, что чем более динамична мелодия, тем менее зависимы от основного тона составляющие ее

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

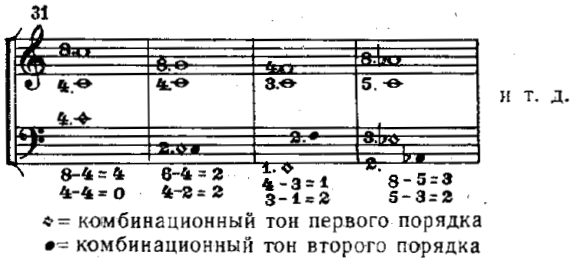
тоны, — следовательно, должны преобладать большие и малые секунды, терции, сексты и тритоны; хотя тритоны занимают до некоторой степени особое положение.

Хиндемитовский ряд II (интервальный) дает единое представление об интервалах как основе гармонии. По Хиндемиту гармоническая действенность интервала тем больше, чем значительнее какой-либо из тонов интервала, особенно нижний, который усилен разностными комбинационными тонами. Комбинационные тоны могут быть найдены:

— вычитанием порядкового номера нижнего тона интервала из порядкового номера верхнего тона интервала (комбинационный тон первого порядка. — *Примеч. редакторов*);

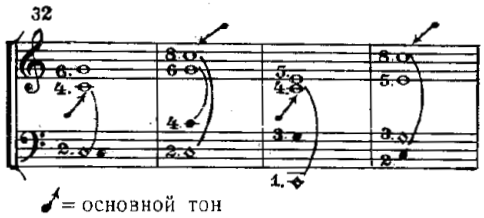
— вычитанием порядкового номера первого полученного комбинационного тона из порядкового номера нижнего тона интервала (это дает комбинационный тон второго порядка. — *Примеч. редакторов*).

Следовательно, например, чистая квинта является гармонически более сильным интервалом, чем чистая кварта или малая секста и т. д.:



и т. д.

Основным тоном всегда является тот из тонов интервала, который больше всего усилен комбинационными тонами. При этом следует иметь в виду, что комбинационный тон первого порядка более сильный:



и т. д.

Мажорное и минорное трезвучия Хиндемит считает разновидностями одного гармонического образования. Так как в ряду обертонов имеется несколько незначительно отличающихся друг от друга терций, то, по мнению Хиндемита, все сводится к свободному выбору одной или двух разных терций, указывающих на мажорную или минорную окраску трезвучий. Поэтому Хиндемит за-

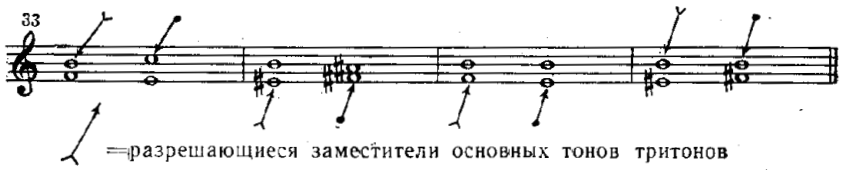
Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

крепляет функции основного тона в интервале малая терция так же, как и в интервале большая терция — за нижним тоном, а в большой сексте — за верхним.

Большая секунда в обертоновом ряду также выступает в нескольких разных величинах: на практике чаще всего употребляется величина (9 : 8). Несмотря на то, что комбинационные тоны этой большой секунды указывают скорее на нижний тон этого интервала как на основной, Хиндемит в виде исключения принимает за основной тон в интервале большая секунда (а по аналогии — и в малой секунде) верхний тон. В септимах как обращениях секунды основным считается нижний тон. Это исключение обосновано, во-первых, тем, что септима появляется в ряду обертонов раньше, чем секунда, во-вторых, тем, что септима чаще воспринимается нашим слухом как характерная составная часть D_7.

Тритон не имеет основного тона[10]. Тот тон, который при разрешении наименьшим ходом движется в основной тон разрешающего интервала (а в отдельных случаях остается на месте), является заместителем основного тона тритона:

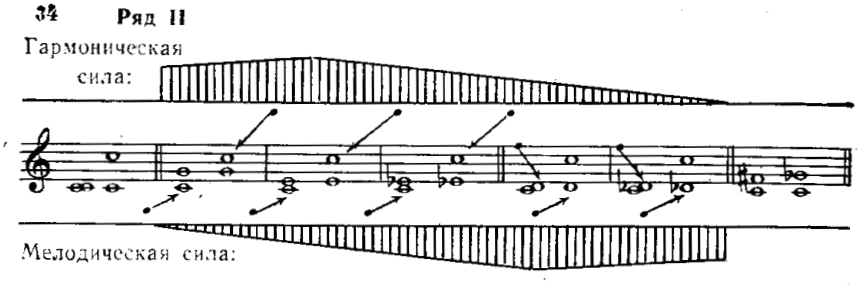
33



= разрешающиеся заместители основных тонов тритонов

Полученный в результате определения основных тонов интервалов ряд II иллюстрирует постепенное ослабление их гармонической силы (при передвижении слева направо) и, одновременно, усиление степени диссонантности, мелодического напряжения интервалов:

34 **Ряд II**



На практике из этого следует, что для увеличения гармонической определенности необходимо употреблять прежде всего интервалы квинты, кварты, терции и сексты.

В соответствии с гармоническим качеством аккорда и положением основного тона Хиндемит распределяет все созвучия на несколько групп:

[10] Тритон не имеет основного тона сам по себе, но в зависимости от контекста один из его звуков оказывается более важным. — *Примеч. переводчика.*

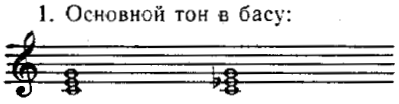
Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

35 ТАБЛИЦА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ АККОРДОВ

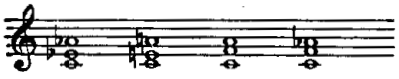
А. Аккорды без тритонов: **Б. Аккорды с тритоном:**

I. Без 2 и 7

1. Основной тон в басу:

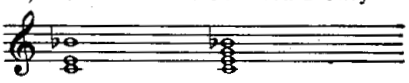


2. Основной тон не в басу:



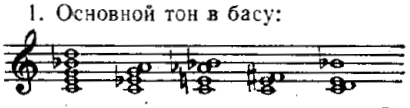
II. Без м. 2 и б. 7. Тритон подчинен

а) Только с м. 7. Осн. тон в басу:



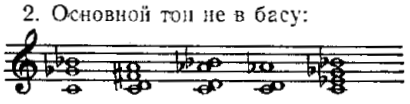
b) С б. 2 и м. 7

1. Основной тон в басу:



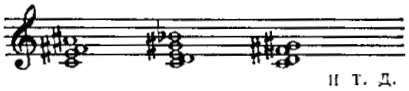
и т. д.

2. Основной тон не в басу:



и т. д.

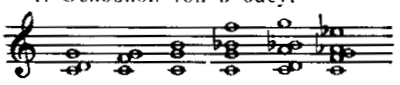
3. С несколькими тритонами:



и т. д.

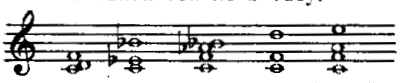
III. С 2 и 7

1. Основной тон в басу:



и т. д.

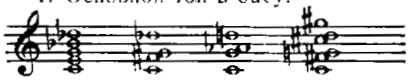
2. Основной тон не в басу:



и т. д.

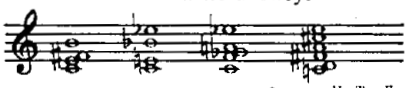
IV. С м. 2 и б. 7. Один или несколько тритонов подчинены.

1. Основной тон в басу:



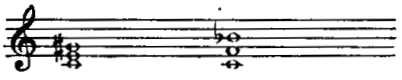
и т. д.

2. Основной тон не в басу:

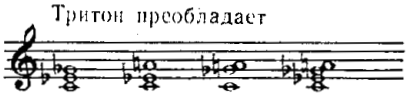


и т. д.

V. Неопределенные:



VI. Неопределенные. Тритон преобладает



При этом соблюдаются следующие принципы:

а) основной тон гармонически сильнейшего интервала (в соответствии с рядом II) является в то же время и основным тоном аккорда.

б) Интервалы, превышающие октаву, трактуются при определении аккорда как интервалы простые (например, б. 9=б. 2

55

и т. д.). Следовательно, для гармонической классификации аккорда не имеет значения, написан он в тесном или широком расположении.

в) Из удвоенных тонов в расчет принимается только один, причем, всегда лишь нижний.

г) Если наиболее сильный интервал представлен в аккорде многократно, то основной тон аккорда определяется по тому интервалу, основной тон которого расположен ниже.

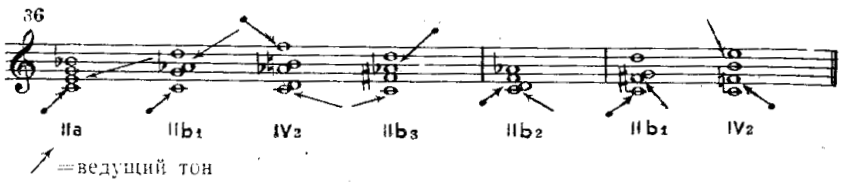
д) Аккорды, содержащие хотя бы один тритон, относятся к группе Б (II, IV, VI, см. Таблицу аккордов — пример 35). Если тритон представлен в аккорде одновременно с сильными интервалами (ч. 5, ч. 4, б. 3 и м. 6), то он подчиняется им. Эти сильные интервалы маскируют неопределенность тритона и тем самым ослабляют его стремление к разрешению. Отсюда следует, что действенность основного тона аккордов класса Б проявляется в той же степени, как и в классе А. Однако тритоновым аккордам не хватает устойчивости, самостоятельности, определенности.

Аккорд, который помимо тритона не содержит ни одного более сильного интервала, чем малая терция и большая секста, остается таким же неопределенным, как и сам тритон. Таких аккордов только четыре, в классе Б — это уменьшенное трезвучие с обращениями и уменьшенный септаккорд. В классе А также есть два неопределенных аккорда, — увеличенное трезвучие и квартовый аккорд, состоящий из двух чистых кварт. В данном случае можно усомниться в бесспорности определения наиболее сильного интервала, а значит и основного тона.

е) Самостоятельные интервалы (двузвучия), встречающиеся в гармоническом движении на равных правах с аккордами, включены в качестве заместителей аккордов в следующие группы: чистые квинты и терции — в I_1, чистые кварты и сексты — в I_2, секунды — в III_2, септимы — в III_1, тритон — в VI.

ж) В аккордах с одним или несколькими тритонами можно определить так называемый ведущий тон (Führungston). Таковым является тот звук тритонового интервала, который имеет самое близкое гармоническое отношение к основному тону данного аккорда (согласно ряду II).

Если звуки тритона находятся в равных интервальных отношениях к основному тону аккорда, то ведущим будет нижний из них. Если основной тон аккорда является в то же время и одним из тонов тритона, то ведущим будет остающийся тон тритона:



Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

Таблица аккордовых групп Хиндемита имеет и свои недостатки, заключающиеся в непоследовательном выведении рядов I и II. Об этом уже писал Ярослав Волек[11]. В частности, это сказалось в неуравновешенности отдельных разделов и определенном упрощении дифференциации аккордов (например, созвучие *c—e—g—b* находится в группе IIa, аккорд *c—g—b* в III), исключительно статическом понимании гармонической силы, значимости аккорда и т. д. Тем не менее эта таблица, прежде всего благодаря своей простоте и возможности универсального использования, особенно в современной теории и практике расширенной тональности, имеет большое значение[12].

Новые лады

Уже композиторы русской «Могучей кучки» и позднее французские импрессионисты своим творчеством подорвали многолетнее господство мажорных и минорных ладов. Национальные музыкальные школы находили обильную пищу для своего творчества во вновь открытых ладах народной музыки. Народная музыка, особенно восточная, хотя и перенималась часто лишь поверхностно, вообще была животворным импульсом для общепринятых классико-романтических норм в области всех музыкальных элементов.

Среди самых разнообразных ладовых структур, которые создаются и используются в практической композиции, отметим:

I. Лады пентатонные:

1) бесполутоновые — ангемитонные (например, *c—d—e—g—a*).

Речь всегда идет о комплексе пяти модусов (например, первый модус *c—d—e—g—a*; второй модус — *d—e—g—a—c*; третий модус — *e—g—a—c—d* и т. д.), который, кроме того, может транспонироваться на любую высоту;

2) с одним или больше полутоном — гемитонные (например, *c—d—es—g—a, c—des—es—g—as*).

II. Лады диатонические средневековые:

1) дорийский (*d—e—f—g—a—h—c*);
2) фригийский (*e—f—g—a—h—c—d*);
3) лидийский (*f—g—a—h—c—d—e*);
4) миксолидийский (*g—a—h—c—d—e—f*);
5) эолийский (*a—h—c—d—e—f—g*) или натуральный минор;
6) локрийский (*h—c—d—e—f—g—a*);
7) ионийский (*c—d—e—f—g—a—h*) или натуральный мажор.

---

[11] Волек Я. Теоретические основы гармонии с точки зрения научной философии [125, *250—257*].

[12] См. также: Холопов Ю. О трех зарубежных системах гармонии [181]. — *Примеч. переводчика.*

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

Все они возможны также в одиннадцати транспозициях.

III. Лады особые, комбинированные, а также искусственные (включая соответствующие транспозиции), например:

1) испанский восьмитоновый (*c—des—es—e—f—ges—as—b*);

2) цыганский мажор (*c—des—e—f—g—as—h*) и минор (*c—d—es—fis—g—as—h*);

3) лидийско-эолийский (*c—d—e—fis—g—as—b*);

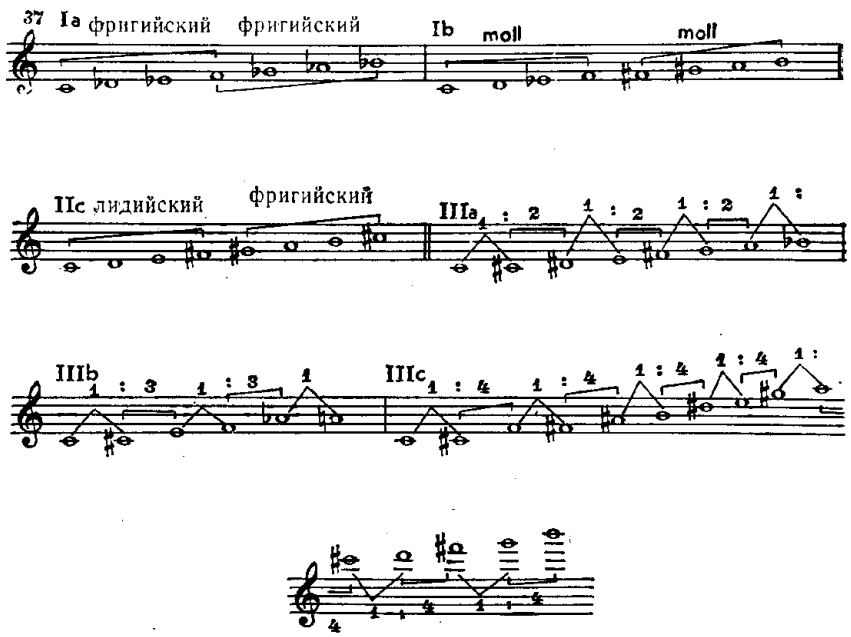
4) фригийско-ионийский (*c—des—es—f—g—a—h*);

5) акустический, лидийско-миксолидийский (*c—d—e—fis—g—a—b*);

6) мажоро-минор (*c—d—e[es]—f—g—a[as]—h[b]*);

7) комбинация одинаковых (I) или неодинаковых (II) тетрахордов путем их соединения (a) или разделения полутоном (b), целым тоном (c);

8) комбинации интервальных моделей (III), например: 1 : 2 (a), 1 : 3 (b), 1 : 4 (c), 1 : 5 и т. д.:

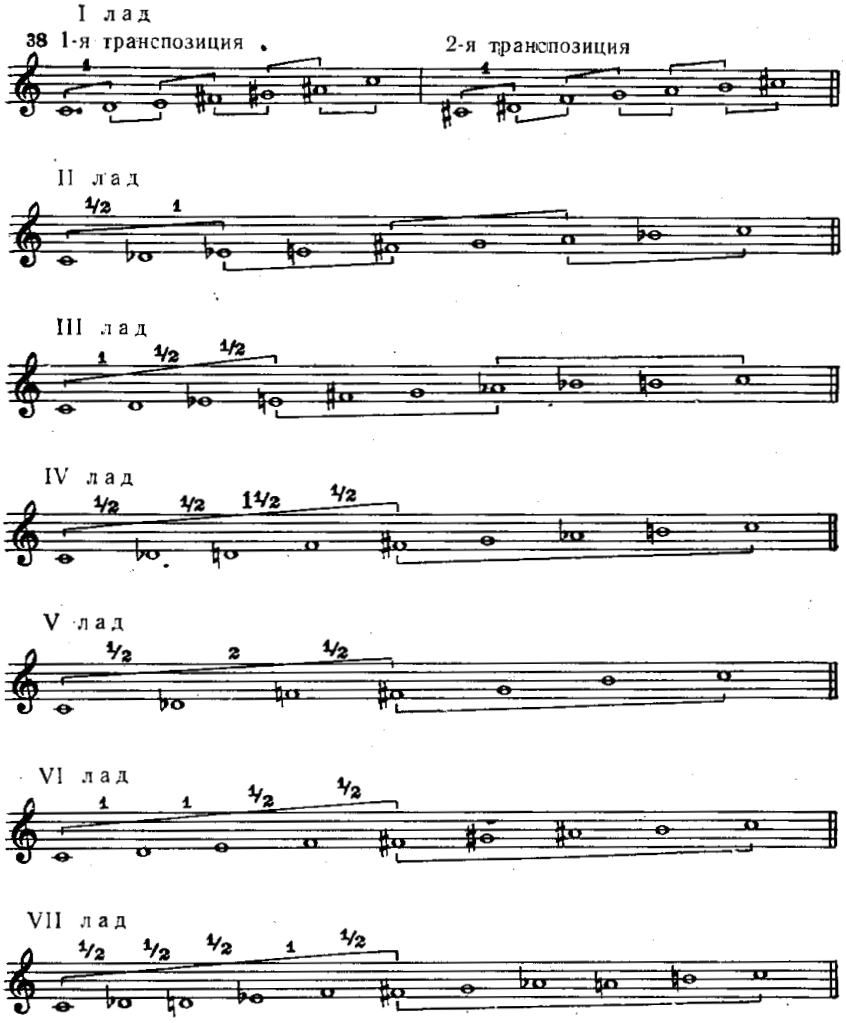


9) лады ограниченной транспозиции Мессиана[13]:

---

[13] У Мессиана термин «транспозиция» имеет два значения: положение лада (звукоряда) на определенной высоте и перенесение лада (звукоряда) на другую высоту. Вероятно, правильней было бы применять термин «транспозиция» только во втором из этих значений, а для первого использовать термин «позиция». — *Примеч. редакторов.*

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/



Лады Мессиана внесли много нового в гармонию и мелодику. Его система далека от ладовых (модальных) систем Индии, Китая, древней Греции, а также от хоральных ладов. В этих системах все лады могли транспонироваться двенадцатикратно, хотя на практике эти транспозиции и не использовались. Лады Мессиана учитывают современный темперированный строй. Это, в сущности, семь новых ладов, построенных по заранее определенным правилам и отличных от обычных ладов, существовавших до сих пор.

Они составлены (аналогично ладам из пункта 8) из нескольких интервально одинаково организованных групп — моделей; последняя нота каждой группы является первой нотой следующей группы. Отличительная особенность этих ладов заключается имен-

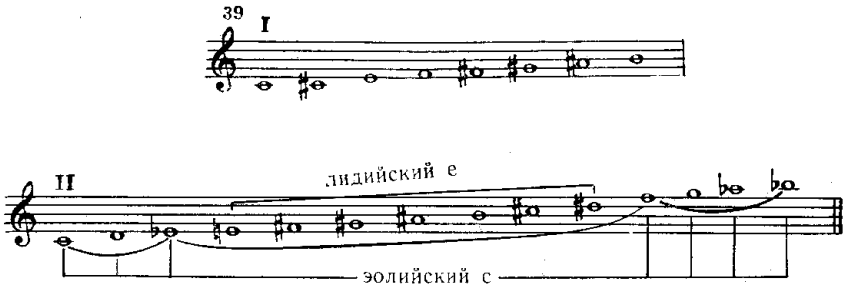
Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

но в том, что число их транспозиций ограничено (напомним, что Мессиан расценивает основную форму лада как его первую транспозицию). В связи с этим после определенного количества транспозиций (например, по полутонам вверх) каждая последующая будет совпадать с уже имеющимися, и таким образом будет повторяться звуковой состав лада.

Первый лад, представляющий собой целотоновую гамму, имеет две транспозиции. Мессиан, учитывая значительное распространение этого лада, предостерегает от его чрезмерно частого использования и советует комбинировать его с другими ладами.

Второй можно найти уже у Римского-Корсакова, Скрябина, Равеля, Бартока, Стравинского. Он обеспечивает возможность трехкратного транспонирования. Третий лад, составленный из трех одинаковых тоновых групп, может быть транспонирован четыре раза. Остальные лады транспонируются шестикратно, проигрывая в связи с этим в своеобразии; они имеют поэтому меньшее значение, чем лады II и III.

10) произвольно построенные, одноктавные (I) и многооктавные (II):



Ко всем этим и другим, неперечисленным здесь ладам можно отнести еще и так называемую диатонически трактованную хроматику (например, ряд I Хиндемита), комбинации с меньшими, чем полутон, частями тона (от $^1/_4$ тона до $^1/_{12}$ тона).

Использование новых тональных, модальных и ритмических возможностей

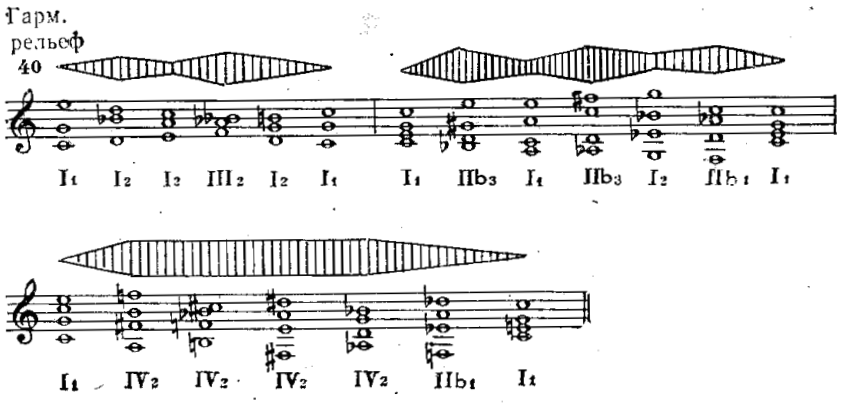
В этом разделе мы познакомимся с некоторыми новыми возможностями в области тонального и модального методов композиции.

Хиндемит выделяет два типа музыкального мышления — полифоническое (линеарное) и гомофонное [204]. Между этими двумя полюсами находится множество промежуточных ступеней. Однако, согласно Хиндемиту, даже в самом строгом линеарном

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

построении следует принимать во внимание вертикаль, так же как в чисто гомофонном образовании необходимо учитывать линеарное ведение голосов.

По мнению Хиндемита, в музыкальной практике используется большей частью так называемое «организующее, доминирующее двухголосие» («übergeordnete Zweistimmigkeit»)[14]. Самый верхний голос, как правило, ведет мелодию, бас же абсолютно самостоятелен по отношению к этому голосу. Вместе они образуют гармоническую рамку сочинения. Вопрос заключается в том, какая гармония возникает между крайними голосами. Аккорды в направлении от I ко II, III и IV группам (по классификации Хиндемита, см. пример 35) постепенно утрачивают гармоническую силу и значимость. Чем меньшую статическую силу имеют аккорды, тем большее кинетическое напряжение они создают. Соединение аккордов отдаленных групп будет острым (например, I_1—III_2), соединение внутри групп, только с разными индексами — более мягким (например, IIa—IIb_1). Применение разных степеней остроты или мягкости гармонических соединений ведет к образованию гармонического рельефа (harmonisches Gefälle)[15]:



Создание «гармонического рельефа», адекватного потребностям выражения, является, по мнению Хиндемита, чисто творческой задачей; подробные правила для этого не могут быть даны.

Некоторые замечания, вытекающие из опыта Хиндемита.

1. Применение аккордов V и VI групп — это шаг в «неизвестное». Соединения их с другими аккордами этих групп может производить как благоприятное, так, иногда, и неблагоприятное впечатление. Очень хорошо они звучат после аккордов I и II групп.

---

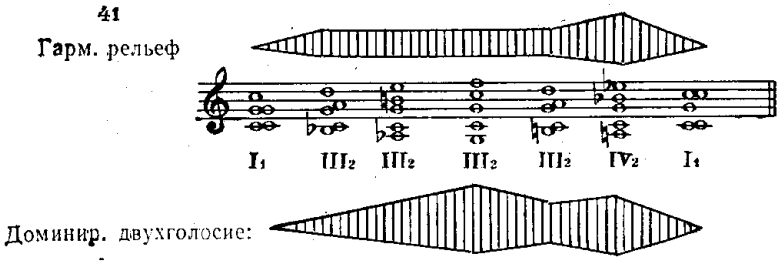
[14] Вопросам, связанным с доминирующим двухголосием, практическими правилами создания мелодии и доминирующего двухголосия, специально посвящена вторая часть труда Хиндемита «Наставление в композиции» [204].

[15] Поскольку термин «harmonisches Gefälle» указывает на убывание или нарастание консонантности и диссонантности, его можно перевести также словом «сонантность». — *Примеч. редакторов.*

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

2. Разнообразие гармонического рельефа достигается также и тем, что вершины «доминирующего двухголосия» могут совпадать и не совпадать с вершинами гармонического рельефа. Оба элемента, мелодический и гармонический, либо поддерживают друг друга, либо противоборствуют:

41

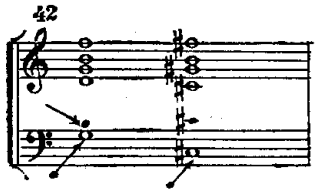


3. Наиболее сильными являются соединения тех двух аккордов, основные тоны которых находятся в отношении чистой квинты (кварты). Сила соединения прямо пропорциональна гармонической значимости интервальных отношений основных тонов, соответствующей ряду II (пример 34). Минимальной гармонической значимостью обладает соединение двух аккордов с основными тонами в тритоновом отношении. Параллельное соединение аккордов с основными тонами, образующими интервал малой секунды, настолько выразительно в мелодическом отношении, что его гармоническая сила совершенно теряется

Навязчивость и неопределенность тритона влияет на выразительность соединения аккордов тритонового соотношения также и в том случае, когда этот интервал заключен между средними голосами. Возникает как бы «тритоновая строптивость» — особый вид переченья. Поэтому и соединение T — D₇ гораздо менее действенно, чем соединение T—D, в котором не заключен тритон.

Обилие полутонов при движении гармонии сглаживает резкость тритона:

42



4. В аккордах V и VI групп выбор заместителя основного тона свободен и определяется, большей частью, по самому благоприятному (самому сильному) гармоническому отношению их основных тонов к основному тону следующего аккорда.

5. При разрешении аккорда с тритоном необходимо считаться с его ведущим тоном. Наилучшим является секундовый (мелодически сильный) ход к основному тону разрешающего аккорда. Если ведущий тон совпадает с основным тоном разрешающего аккорда (следовательно, если голос не движется), аккордовое соединение будет менее выразительным.

Аккордовые соединения обусловливают на основе гармонических отношений своих основных тонов «тональный центр» —

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

тонику. Таблица Хиндемита (схема 3) показывает количество аккордов, которые могут вызвать ощущение тонального центра, и способы его определения:

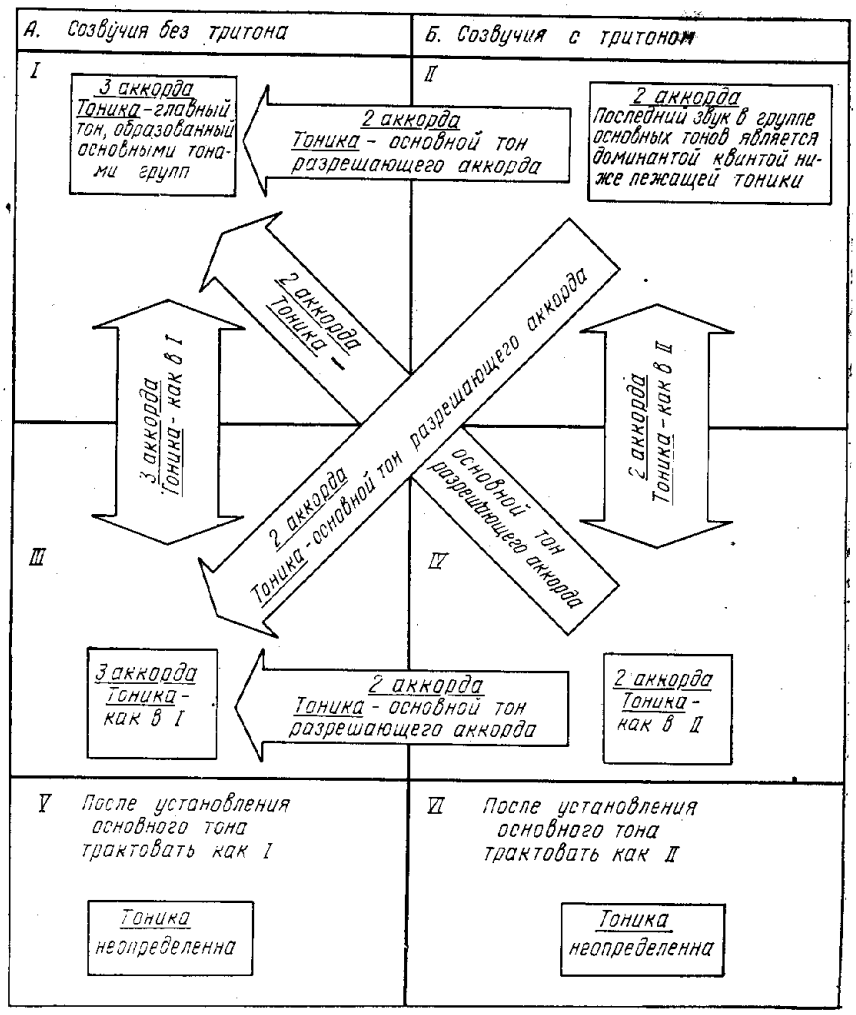
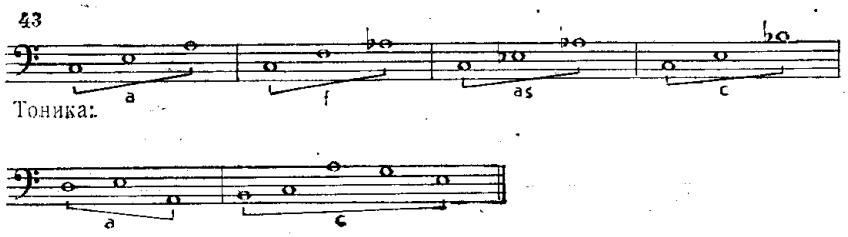


Схема 3. Определение тонального центра — тоники

Эта таблица требует некоторых пояснений. Мелодическая последовательность создается из основных тонов нескольких аккордовых соединений. По самому сильному в гармоническом отношении интервалу определяется тональный центр всей группы:

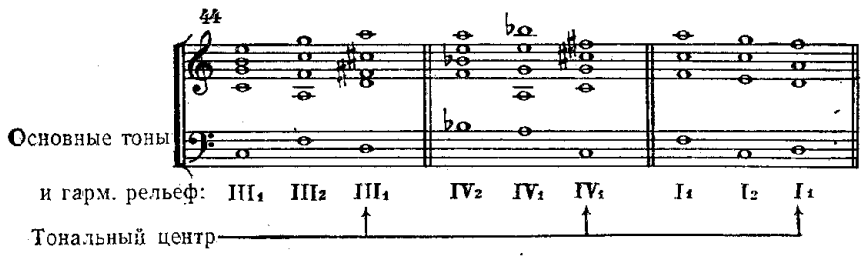
Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/



Если основные тоны аккордов образуют легко различимую аккордовую фигурацию (это может быть арпеджирование не более сложных аккордов, чем трезвучие, с учетом и входящих сюда случайных прилегающих и проходящих тонов), то основной, центральный тон очевиден. В менее ярко выраженных и менее ясных в аккордовом отношении последовательностях основных тонов (например, *c—f—e*) при определении тоники могут возникнуть некоторые затруднения. В этом случае следует обратить внимание и на длительность отдельных тонов (аккордов), и на положение в такте, и на гармоническую силу (группировку) соединяемых созвучий. Аккорды I группы, например, ввиду их принадлежности к высшей группе, всегда будут проявлять стремление стать тональными центрами. Тоника в последовательностях основных тонов, образующих фигурацию аккордов V или VI групп, определяется по ритмическому подчеркиванию, по наиболее значимому положению в такте и гармоническому качеству созвучий.

Из схемы 3 видно, что для убедительной характеристики тонального центра необходимо, например, наличие трех аккордов класса А. Только поддержка двух других гармоний действительно создает впечатление тоники. В классе Б для создания впечатления тонального центра достаточно двух аккордов.

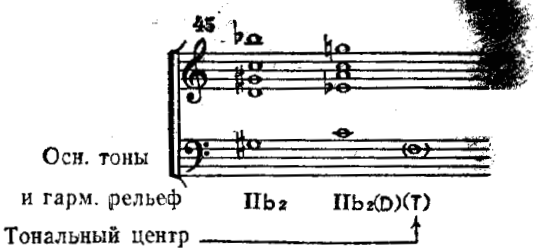
Особое положение занимает заключительный аккорд. Он больше всего привлекает внимание слушателя, и поэтому в любом случае возрастает его гармоническая значимость. Если этот аккорд того же гармонического качества, что и предыдущие аккорды, то он всегда занимает положение тоники:



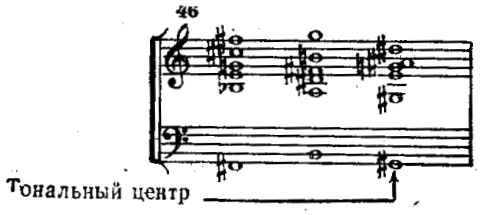
При соединении двух более простых аккордов II группы (с тритонами) без разрешения основной тон второго (последнего)

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

аккорда воспринимается не как тоника, а [redacted] доминанта скрытой (лежащей на чистую квинту ниже) тоники.



Тональный центр в последовательности нескольких тритоновых аккордов IV группы определяется так же, как и в аккордах класса А:



Таким же образом устанавливается тональный центр в последовательности аккордов V и VI групп после определения их основных тонов. Однако длительная последовательность этих созвучий всегда производит впечатление неопределенности, неясности в тональном отношении.

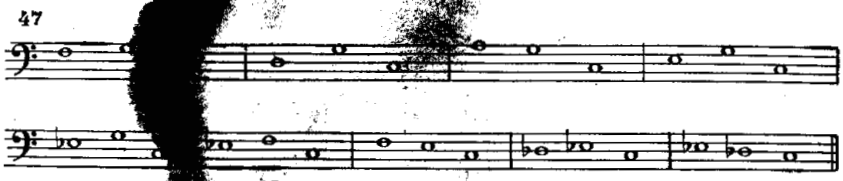
Особенно легко, по мнению Хиндемита, создавать и анализировать тональные центры в каденциях. В них действенность формы настолько велика, что ей подчиняется все: ритм, мелодия и гармоническое значение аккордов.

Силу каденции Хиндемит определяет в основном по степени родственных отношений ряда I. Наиболее сильной является та каденция, предпоследний тон которой занимает, с точки зрения ряда I, первое место по степени родства с центральным тоном, а третий тон от конца — второе (в примере 47, такт 1 — последовательность *f—g—c*). Каденция, основные тоны которой образуют последовательность самых сильных интервалов: чистой кварты и чистой квинты — *d—g—c* (такт 2), является исключением из правила. Гармоническая сила этой последовательности, вытекающей на сей раз из ряда II, настолько велика, что возводит каденцию на уровень наисильнейших, несмотря на то, что тон *d* значительно удален в отношении родства от тона *c* (в соответствии с рядом I — на седьмом месте). При заполнении всех голосов каденции (так же, как и в каденции *f—g—c*) эту силу поддер-

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

живает скрытое [redacted] к разрешению. Убывание силы каденции [redacted]жено в последованиях основных тонов:

47



Каждое многоголосное гармоническое построение заключает в себе движение основных тонов аккордов, так называемый ход ступеней (Stufengang). Чтобы подчеркнуть однозначную тональность такого построения, в ходе ступеней необходимо усилить центральный тон (тонику). Это можно сделать:

— поддержкой этого тона ближайшими по степени гармонического родства тонами (например, его квинта, кварта и т. д.),

— введением центрального тона в начало и в конец последовательности, а в отдельных случаях и неоднократным его повторением:

Ясно выраженное тональное построение (in C), представленное ходом ступеней

48

Для Хиндемита ход ступеней, равно как и гармонический рельеф и доминирующее двухголосие, является художественным средством композиции. Если гармонический рельеф создан резко контрастирующими аккордами разной гармонической значимости, то ход ступеней бывает большей частью спокойным, плавным (терцовое движение, разрешение вводных тонов и т. п.). При спокойном гармоническом рельефе, образующемся в основном из аккордов одной и той же группы, ход ступеней может стать более разнообразным, и это оживляет музыкальное построение. В соответствии с потребностями художественного выражения, возможны различные комбинации.

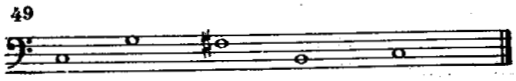
По мнению Хиндемита, при создании нормативного хода ступеней, соответствующего развитию композиции, следует избегать:

1. Последований, лишенных наиболее сильных гармонических интервалов, что ослабило бы весомость центрального тона, функцию которого в этом случае легко мог бы принять на себя другой тон.

2. Ходов на тритон, за исключением таких, когда один из звуков, образующих тритон, находится в квинтовом или квартовом отношении к нижнему или верхнему вводному тону:

Удовлетворительное использование тритона в ходе ступеней

49



Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

3. Арпеджирования некоторых традиционных аккордов (dur, moll, аккордов с тритоном и неопределенных аккордов), так как их свойства оказывают большое влияние на гармоническое развитие в целом.

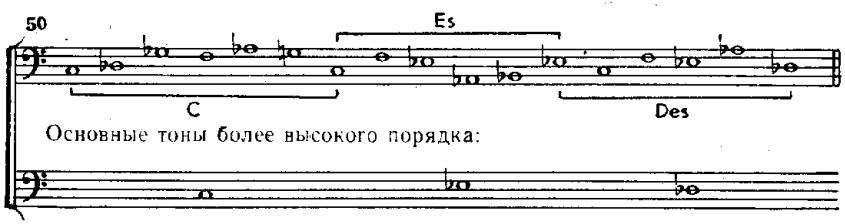
4. Хроматического ведения голосов, то есть последовательности нескольких полутонов подряд.

5. Явно мелодического движения и ходов с использованием ряда шагов на одинаковый интервал в одном направлении.

Линия ведущих тонов независима от хода ступеней (ср. с примером 36). Там, где применяются аккорды класса А (без тритона, а, следовательно, и без ведущих тонов) эта линия прерывается или проходит в унисон, в отдельных случаях — в октаву с основными тонами. В целом, линия ведущих тонов должна создавать логичную мелодическую последовательность, основанную на родственных отношениях ряда I, но, в противоположность ходу ступеней, в ней не должно быть тонального центра.

Предпосылкой для выразительной модуляции является ясный тональный отрезок, который в ходе ступеней лучше всего охарактеризован разложенными трезвучиями, квартовыми и квинтовыми шагами. Модуляция тем убедительнее, чем нагляднее и понятнее направленность хода ступеней от одного тонального центра к другому. Отдельные отрезки, имеющие различные тональные центры, могут частично совпадать друг с другом или непосредственно продолжать друг друга. Поэтому строгое разграничение двух разных тональных отрезков часто затруднительно:

Модуляция, представленная ходом ступеней



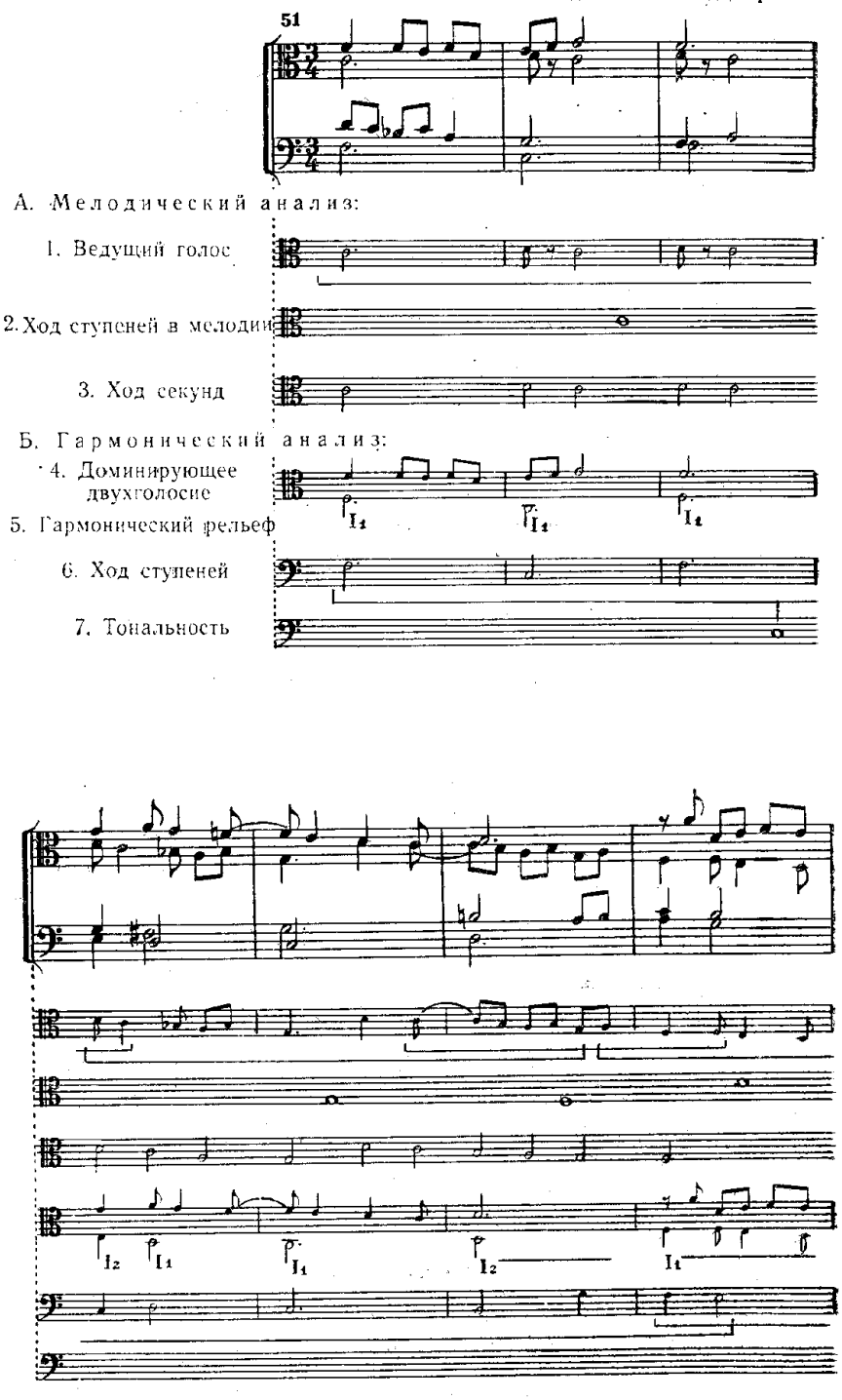
Центральные тоны всех тональных отрезков сообща образуют «высший ход ступеней», который дает представление об общем гармоническом и модуляционном плане композиции.

Из мелодико-гармонических анализов Хиндемита в качестве примеров приведем разбор баллады «Il m'est avis» Г. де Машо, фортепианной пьесы ор. 33а (такты 19—25) А. Шёнберга и фрагмента из вступления к опере «Художник Матис» П. Хиндемита[16]:

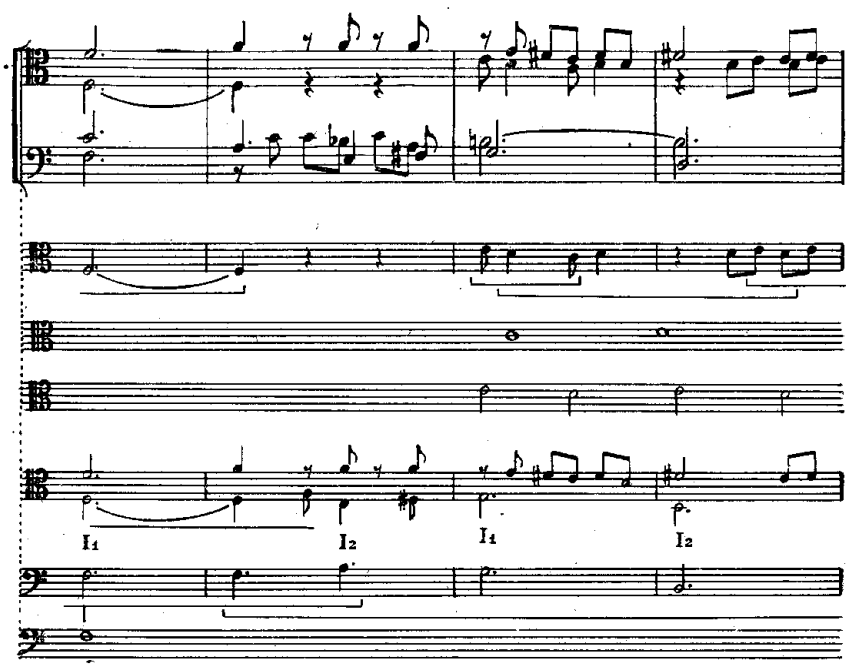
[16] В многоголосной ткани Хиндемит принимает один из голосов за главную мелодию, обозначая его как «ведущий голос». Так как выше ее находится еще один движущийся голос, то ведущий голос не учитывается в доминирующем двухголосии. — *Примеч. редакторов к примеру 51.*

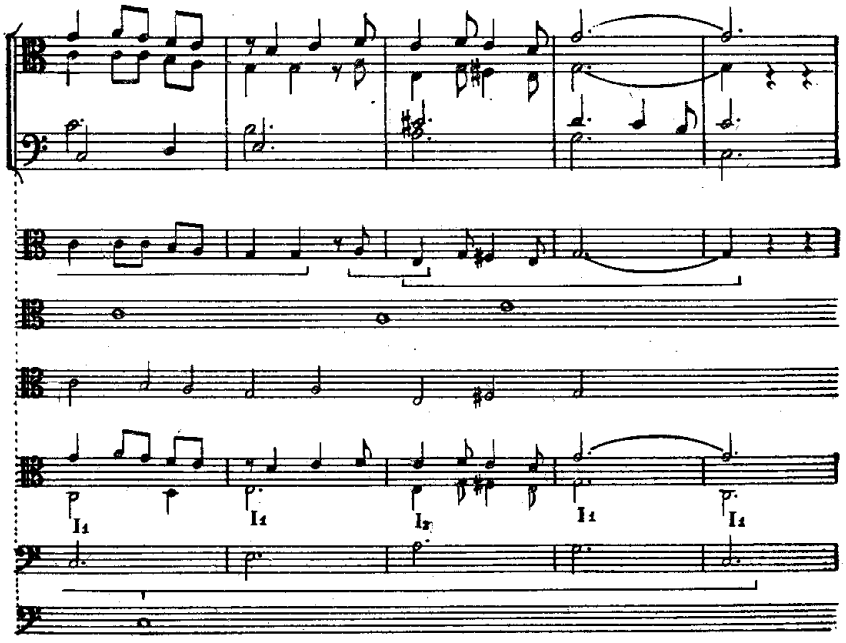
Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

Г. де Машо. Баллада, отрывок

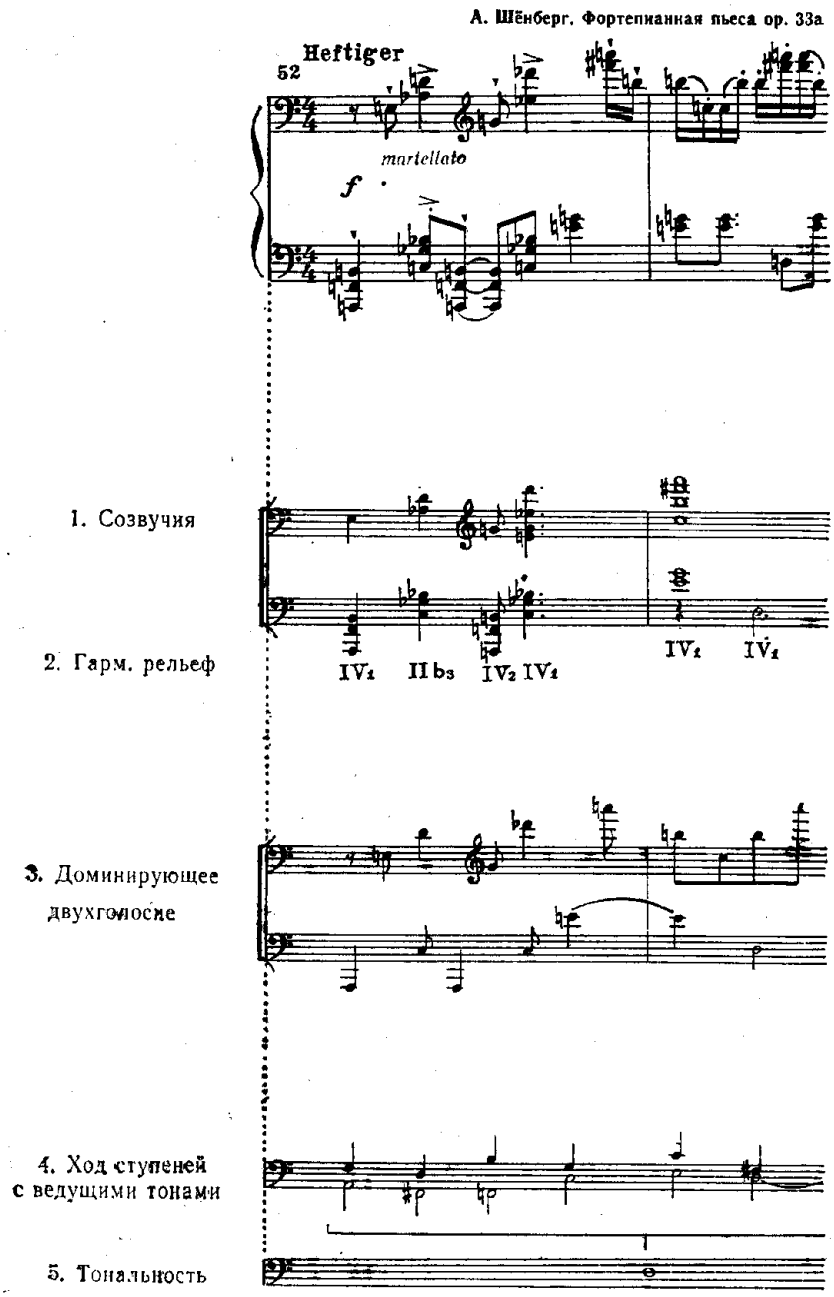


Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

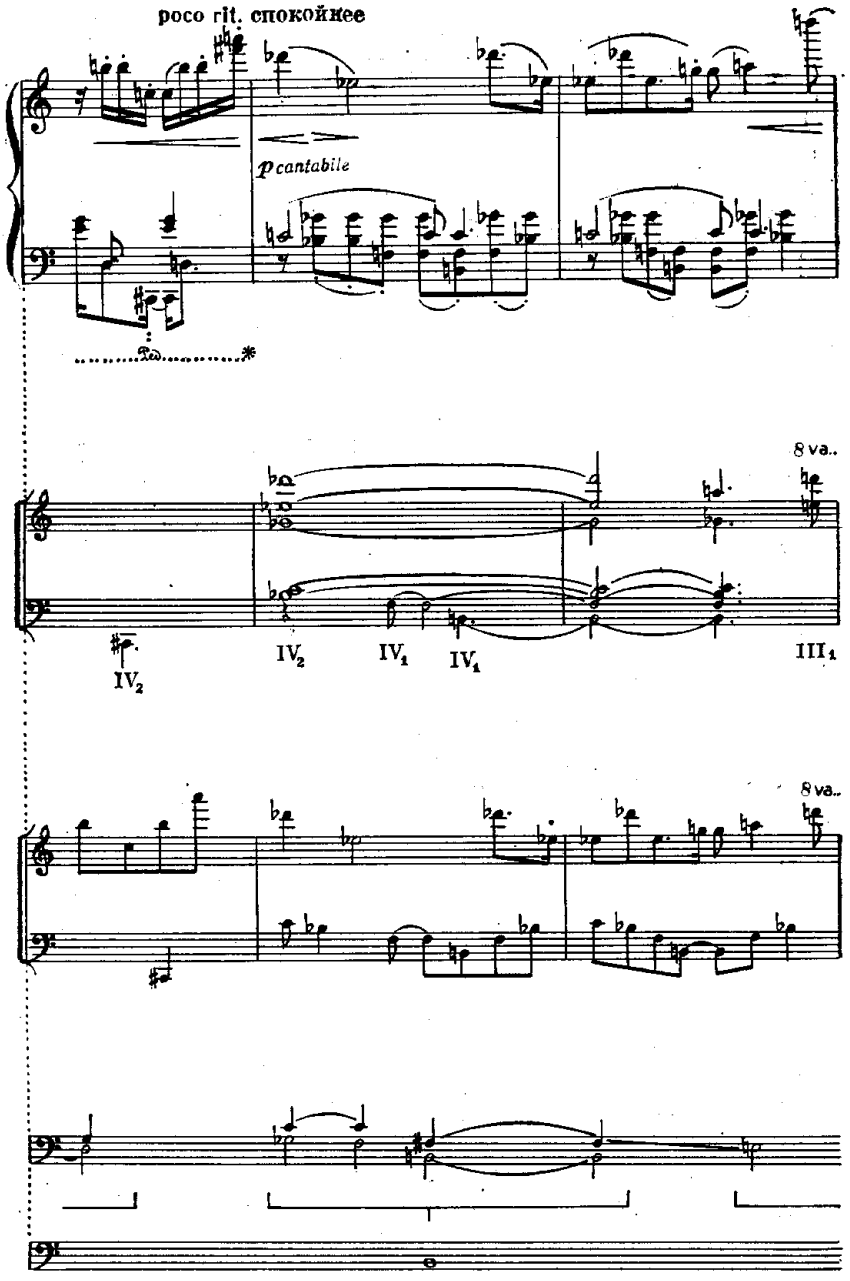




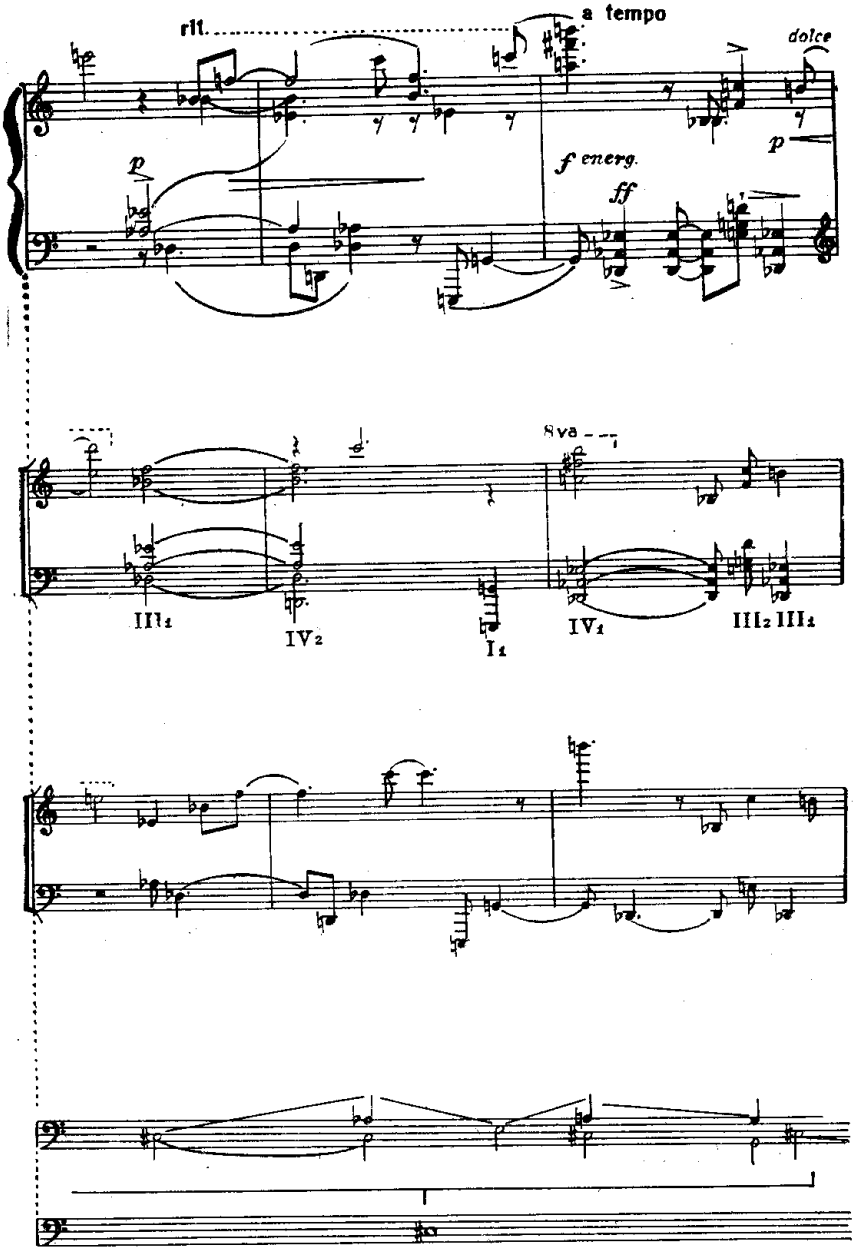
69



Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

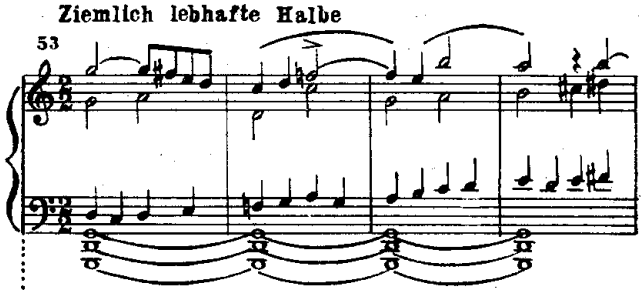


71



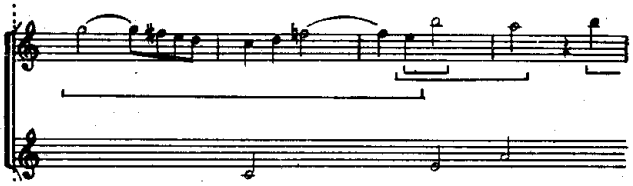
72

П. Хиндемит. «Художник Матис». Вступление

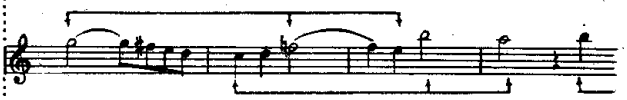


А. Мелодический анализ:

1 Ход ступеней в мелодии:

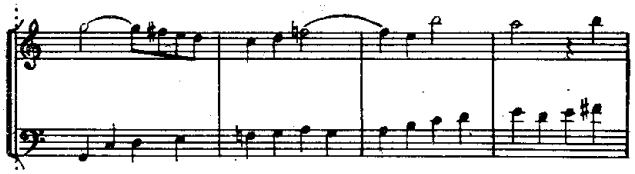


2. Ход секунд:



Б. Гармонический анализ:

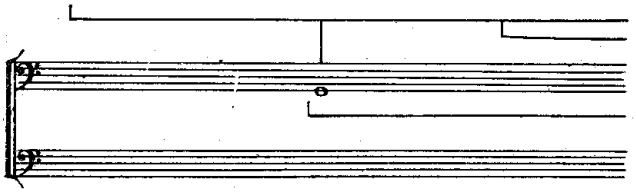
3. Доминирующее двухголосие:



4. Гарм. рельеф: $I_1^{*)}$ III_1 I_2 III_1 III_2 III_1 I_2

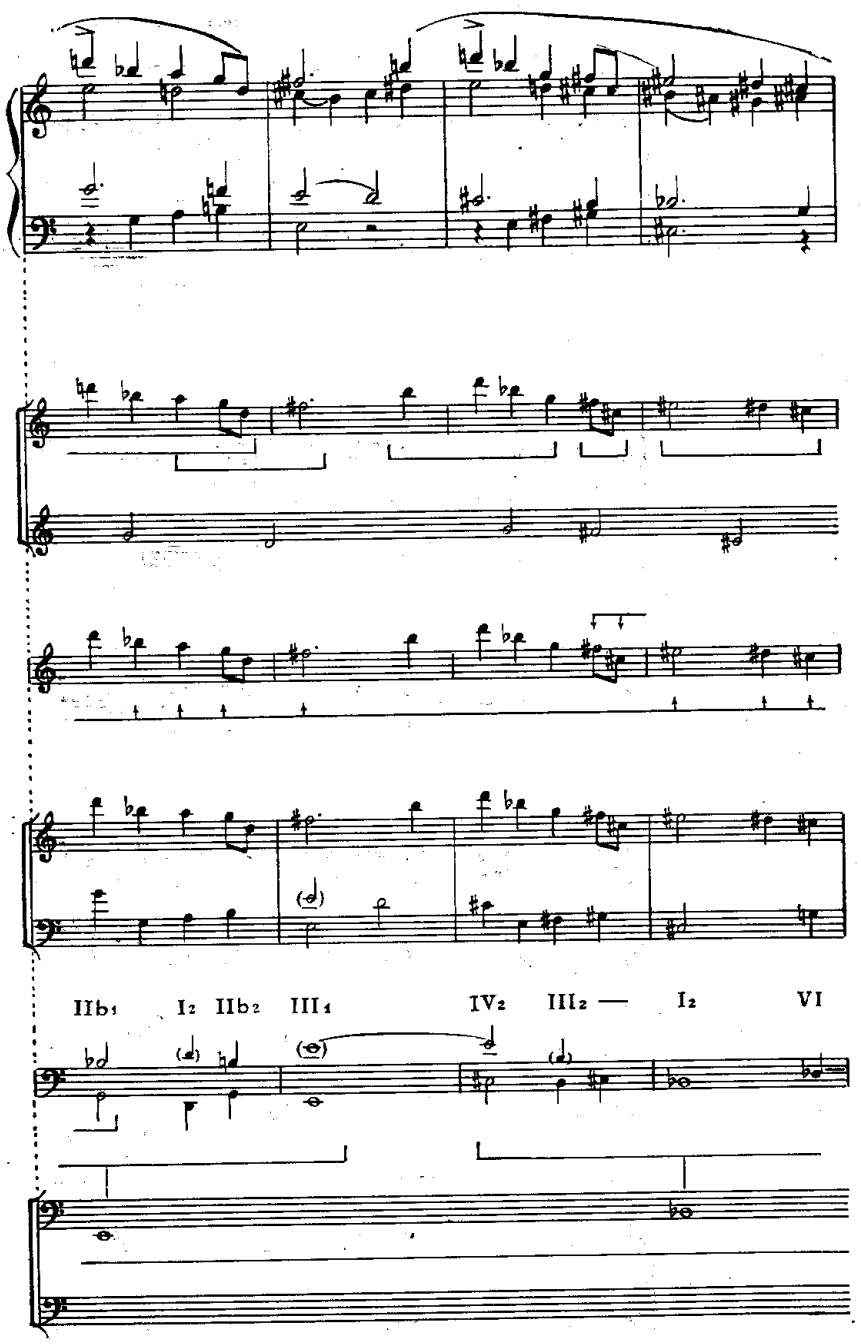
5. Ход ступеней:

6. Тональность:

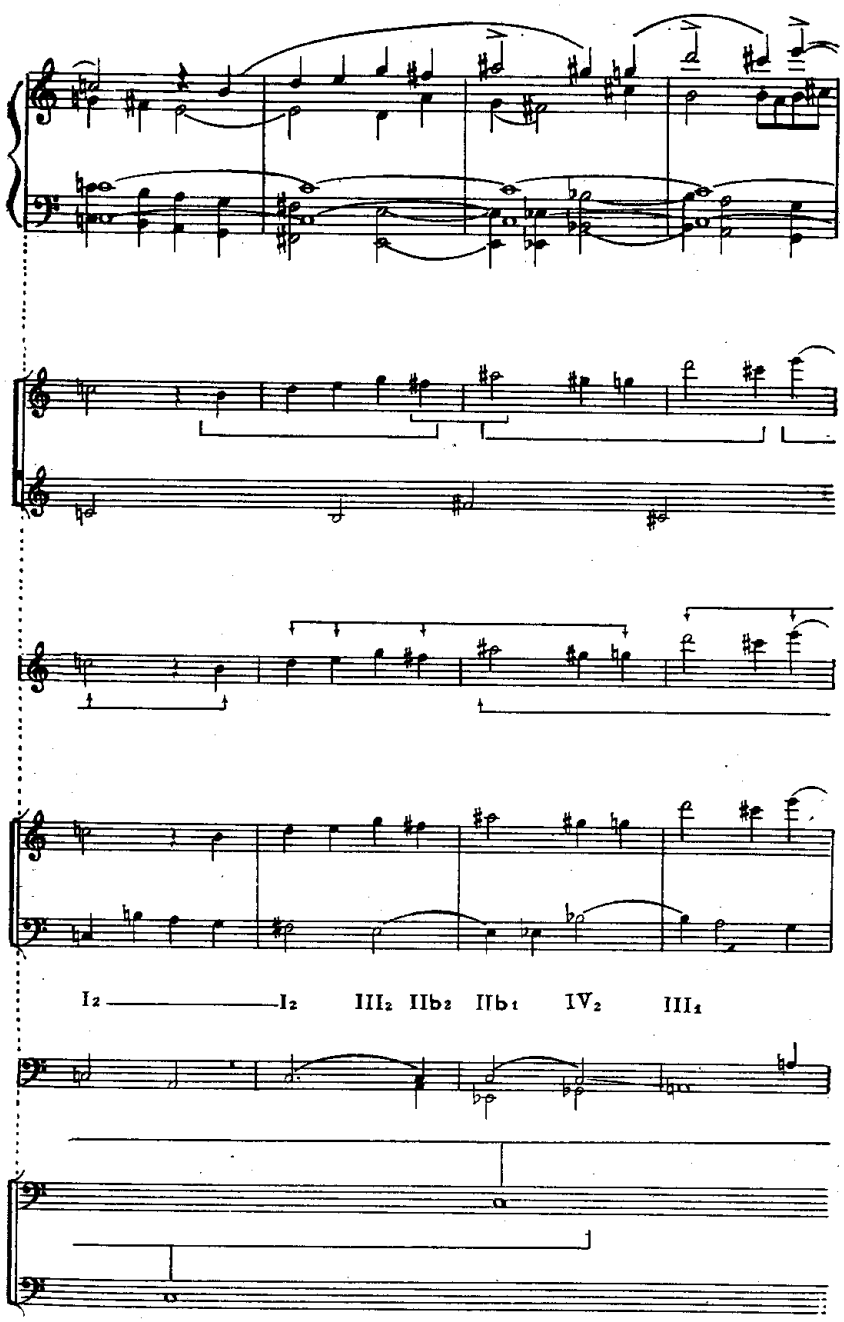


* Органный пункт не учитывается.

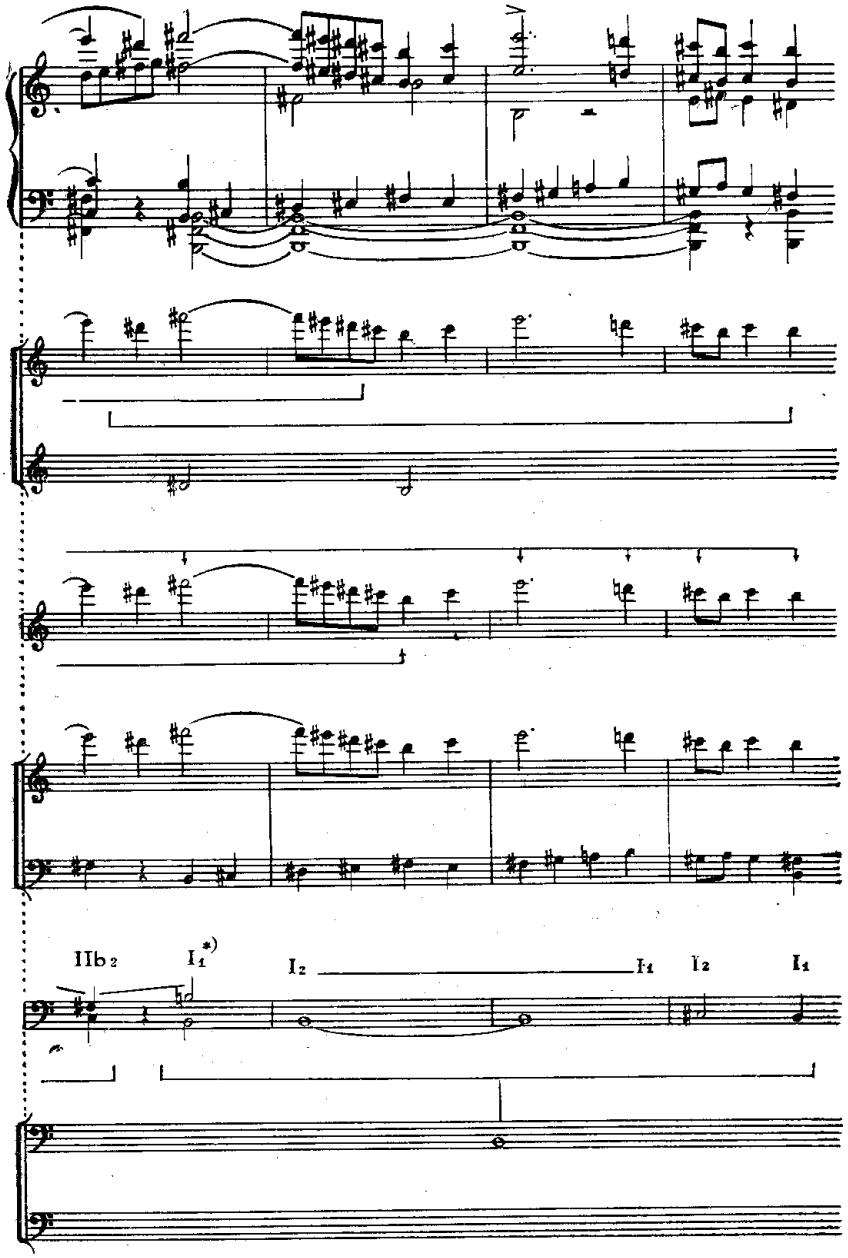
Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/



74



75



* Органный пункт не учитывается.

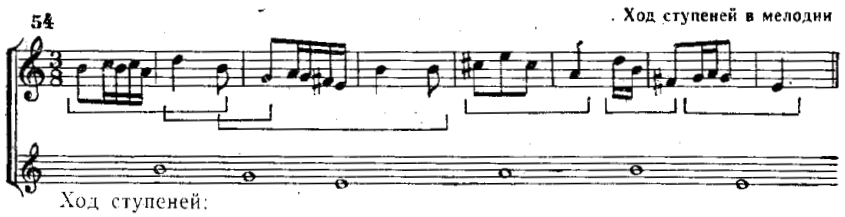
Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

С помощью этих анализов Хиндемит хочет доказать, что принципы композиции мелодико-гармонической расширенной тональной системы находятся в теснейшей связи с музыкой всех эпох, что они обоснованы историческим развитием, а значит — верны. Однако нам кажется, что Хиндемит несколько упрощенно, схематично рассматривает музыкальное развитие во всем его стилевом многообразии. Ведь стремление во что бы то ни стало найти тональность в традиционном ее понимании в произведениях явно атональных (у Шёнберга) столь же абсурдно, как и, например, попытка отыскать черты пуантилизма в теме четвертой части «Героической» Бетховена. В то же время расширенную тональность вкупе с модальностью мы, в отличие от Хиндемита, можем понимать намного смелее, прежде всего совершенно не принимая во внимание традиционные мелодико-гармонические функциональные отношения — типа развитых каденций (см. с. 29). Об этом еще будет речь ниже.

Дополним сказанное несколькими замечаниями, необходимыми для правильного понимания хиндемитовских анализов в области мелодики.

Любую, за редким исключением, мелодическую последовательность можно воспринимать как горизонтальное изложение аккордов I или II групп, обогащенное неаккордовыми звуками. Содержащиеся в таких мелодиях аккордовые образования подчинены в свою очередь тем же законам (только в несколько меньшем масштабе), которые обязательны и для гармонии.

Из аккордовых соединений был выведен ход ступеней основных тонов аккордов. Подобную последовательность (Melodiestufengang) можно найти и в мелодии:



Мелодические группы тонов (разумеется, значение отдельных тонов пропорционально значению их ритмической величины и положению в такте) гармонически направлены к одному тону и создают так называемые гармонические ячейки или, если они (группы) велики по размеру, «гармонические поля», либо «гармонические области» (Harmoniebezirke). При этом группы частично накладываются друг на друга или непосредственно переходят одна в другую. Нечто подобное мы уже видели в тональных отрезках хода ступеней. Гармонический центр мы находим, представив себе горизонтально изложенные аккорды (создающие гармоническую ячейку или поле) вертикально,— как созвучия. Гармонически сильнейший тон этого воображаемого созвучия и является гармоническим центром всей ячейки или всего поля.

Новый ход ступеней в мелодии, выведенный на основе ее гармонического содержания (гармонических центров), дополненных еще и ведущими тонами,

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

совершенно независим от хода ступеней основных тонов аккордов. Он проявляет значительно бóльшую мобильность и связан не только с самыми сильными гармоническими интервалами.

Мелодический и гармонический ходы могут поддерживать друг друга, но могут действовать и противоположно. Второму из этих случаев Хиндемит отдает предпочтение.

В построении мелодии (как по звукам разложенных аккордов, так и при иных последованиях) исключительное значение имеют секундовые интервалы. Их функция двояка:

а) они оказывают влияние на образование кратких мелодических отрезков (так называемые «мелодические рисунки»);

б) способствуют возникновению мелодических связей крупного плана.

В первом случае секунды заполняют гармонически более сильные интервалы. Но они также могут быть помещены непосредственно перед нижним либо непосредственно после верхнего тона этого гармонически более сильного интервала. В результате секунды предстают как неаккордовые звуки или как составная часть сложных созвучий более высокого порядка. Однако длительное хроматическое движение так или иначе нивелирует определенность отдельных тонов и их взаимоотношения; поэтому оно не имеет большой ценности для мелодики.

Во втором случае значение секунд становится первостепенным: они выступают как средство, регулирующее протяженность и звуковысотную архитектонику мелодии. Каждая мелодия сложена из мелодически более важных (опорных) и менее важных тонов. В том случае, если опорные мелодические тоны (представленные большей частью самыми верхними и самыми нижними границами мелодической линии или тонами, так или иначе выделяющимися своим ритмом, либо положением в такте) не образуют аккордовой фигурации, они могут быть объединены секундовой связью. Эта связь, часто, впрочем, прерываемая, бывает тождественна ходу ступеней в мелодии и называется ходом секунд (Sekundgang). Но здесь господствуют специфически мелодические отношения тонов.

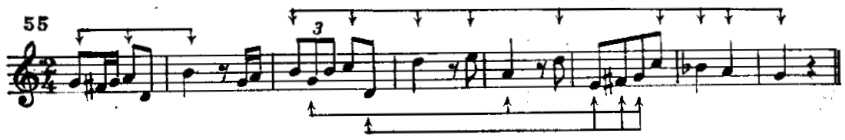
Создание убедительного хода секунд Хиндемит считает важнейшим условием работы над мелодикой. Значение этого хода может уменьшиться только в чисто аккордовом отрезке композиции, и тогда единственным «индикатором», определяющим присутствие в таком отрезке также и мелодического начала, становится ход ступеней в мелодии. Но может случиться и обратное, когда все содержание мелодического отрезка основано только на ходе секунд. В этом случае ход секунд выполняет функции и хода ступеней в мелодии.

Чем самостоятельнее и сложнее образованы мелодии, тем сложнее ход секунд в них, который часто делится на несколько пластов: главный ход секунд и несколько ходов

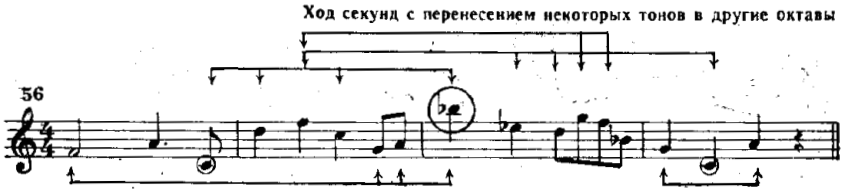
Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

побочных, вспомогательных. Переносить звуки хода секунд в другие октавы можно достаточно часто[17]; основное правило Хиндемита в области мелодики от этого не меняется:

Ход секунд



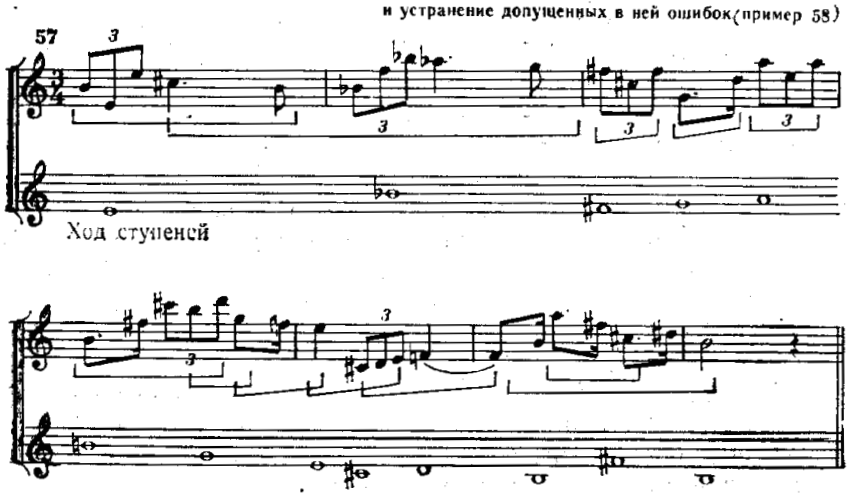
Ход секунд с перенесением некоторых тонов в другие октавы



При гармонико-мелодическом анализе или при создании собственных произведений Хиндемит обращал внимание прежде всего на качество «высшего доминирующего двухголосия», хода ступеней, хода ступеней в мелодии, хода секунд и на гармонический рельеф.

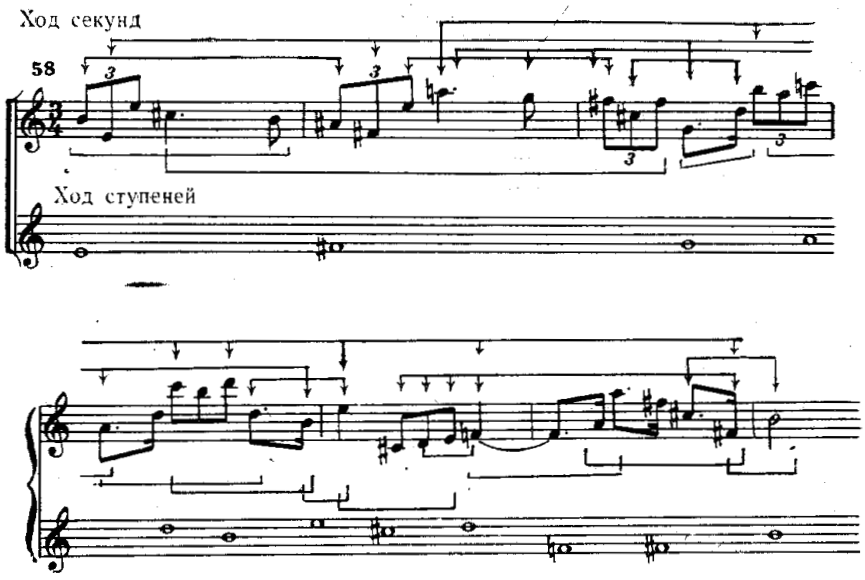
Два нижеследующих примера наглядно показывают, как можно устранить ошибки, допущенные при создании мелодии композитором, не знающим правил Хиндемита:

Создание мелодии (пример 57)
и устранение допущенных в ней ошибок (пример 58)



[17] В этой ситуации Хиндемит снова слепо придерживается своего собственного принципа, распространяя одно правило (или же два правила) на все случаи организации мелодии.

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/



В примере 58 улучшены ходы секунд и ступеней в мелодии; устранена в первую очередь их первоначальная зависимость от тритонового аккорда *e — b — fis* и от аккорда *h — g — e — cis* (6—9 тоны).

Одной из наиболее важных разновидностей композиторской техники в современной музыке, характерной для расширенно-тонального мышления, является так называемая осевая система. Она упоминалась уже в связи с новыми аккордовыми структурами — аккордами α, β, γ, δ Бартока (см. с. 49). Эрнё Лендваи [210] считает осевую систему, то есть построенные в рамках квинтового круга оси (осевые пересечения): *c—fis*, *a—es* (ось тоническую), *g—cis*, *e—b* (ось доминантовую), *f—h*, *d—as* (ось субдоминантовую), часто применявшиеся Бартоком в композиторской работе, следствием историко-логического доведения гармонико-функционального принципа до двенадцатиступенности — в противоположность двенадцатитоновости Шёнберга.

Принципы осевой системы обеспечили значительно более широкое и свободное тонально-функциональное развитие музыкального движения, например:

1. В отдельных соединениях созвучий. Последовательность D—T (и, аналогично, S—T; S—D и т. д.) может быть представлена соединением любого созвучия, основной тон которого заключен в рамках доминантовой оси с каждым созвучием, чей основной тон находится в рамках тонической оси (*G—C*, *E—C*, *B—C*, *Cis—C*, *E—Fis* и т. п.). Оси, разумеется, могут быть соответственно переименованы, транспонированы. В начале Скрипичного концерта Бартока (№ 2.— *К. И.*) тоника H-dur (то-

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

нические оси: *h—f*, *as—d*) чередуется с доминантой A_7 (доминантовые оси: *fis—c*, *es—a*).

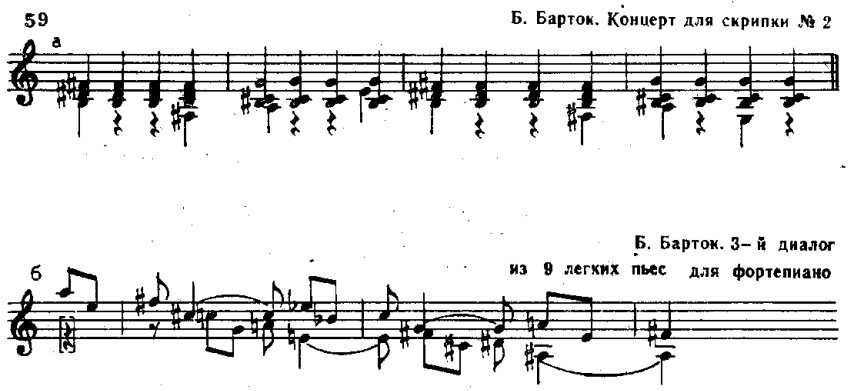
2. В организации тональностей в рамках единого музыкального целого, а именно:

— чередованием осей (первая часть концерта для оркестра Бартока: тоника F — экспозиция, субдоминанта Des — первая половина разработки, доминанта A — вторая половина разработки, тоника F — реприза, кода), или также

— сохранением одной оси (Музыка для струнных, ударных и челесты Бартока):

I часть — начало и конец — A; центр формы, такт 56 — Es;
II часть — начало и конец — C; центр формы, такт 263 — Fis;
III часть — начало и конец — Fis; центр формы, такт 46 — C;
IV часть — начало и конец — A; центр формы, такт 83 — Es и т. п.).

3. При формировании мелодики комбинацией двух осей или сохранением одной оси:



В примере 59а из Скрипичного концерта Бартока чередование тоники H с доминантой A_7.

В примере 59б — двухголосие, образованное с помощью комбинирования двух осей (*a — fis — es — c*, *e — cis — ais — g*).

Простая модальная техника опирается на использование и чередование ладов — модусов. Голоса могут проходить одновременно в разных ладах или модусах (возникает так называемая полимодальность, бимодальность). Гармонико-мелодическая организация композиции часто основывается на транспозициях лада или включает в себя модуляции из одного лада в другой, переходы в различные полимодальные построения. Отдельные лады могут быть смешаны с мажором или минором.

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

Мессиан указывает на действенность применения:

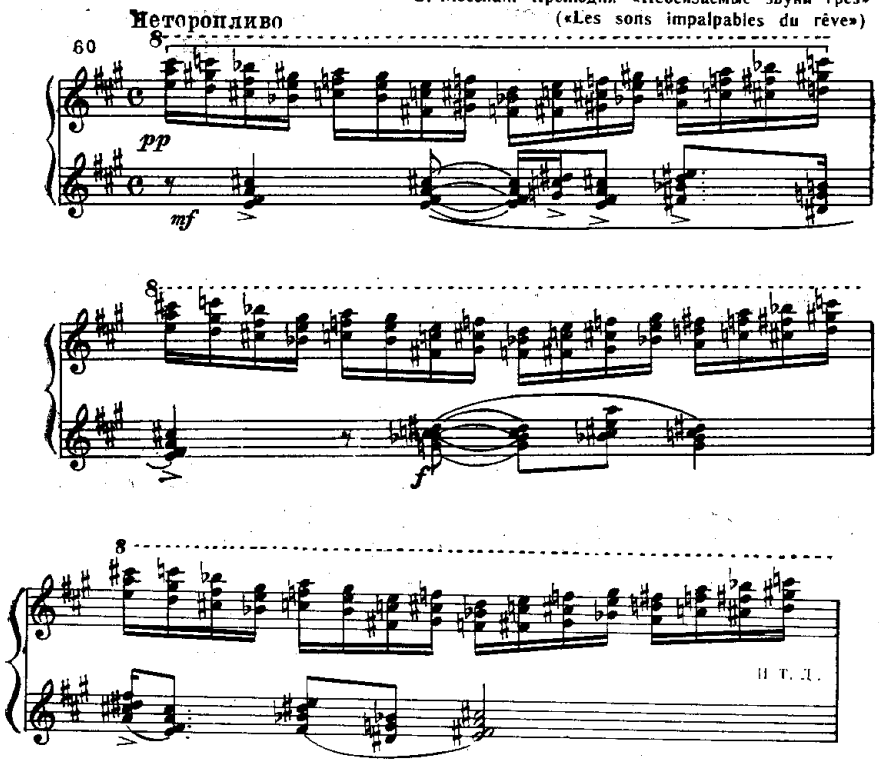
— гармонической литании: многократного повторения короткого мелодического отрезка с разной гармонизацией при каждом его проведении;

— проходящих и мелизматических групп: проходящих и вспомогательных аккордов;

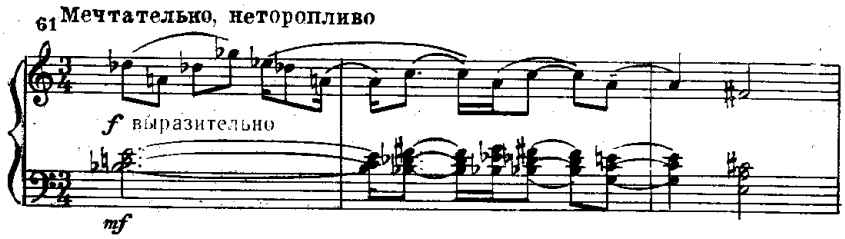
— педальных групп — гармонико-мелодического ostinato в любом из голосов.

Приведем несколько примеров использования модальной техники из музыки Оливье Мессиана:

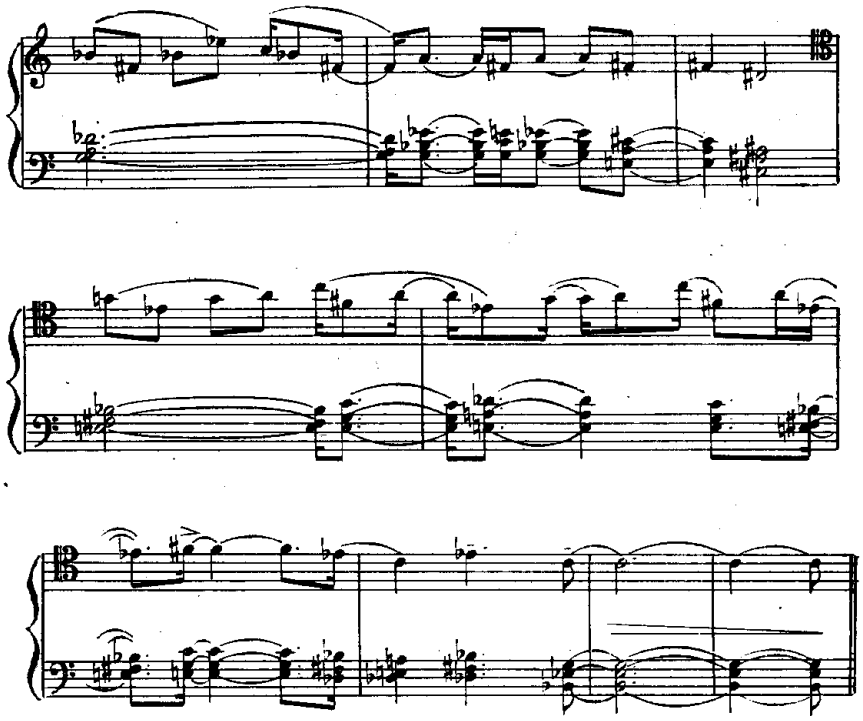
О. Мессиан. Прелюдия «Неосязаемые звуки грез» («Les sons impalpables du rêve»)



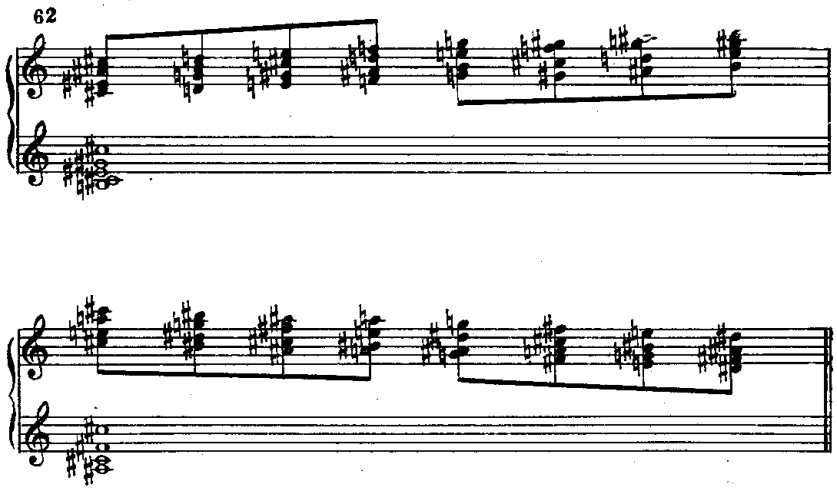
О. Мессиан. «Хаос радуг для ангела, возвещающего конец времени» («Fouillis d'arcs-en-ciel, pour l'Ange qui annonce la fin du Temps»)



Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/



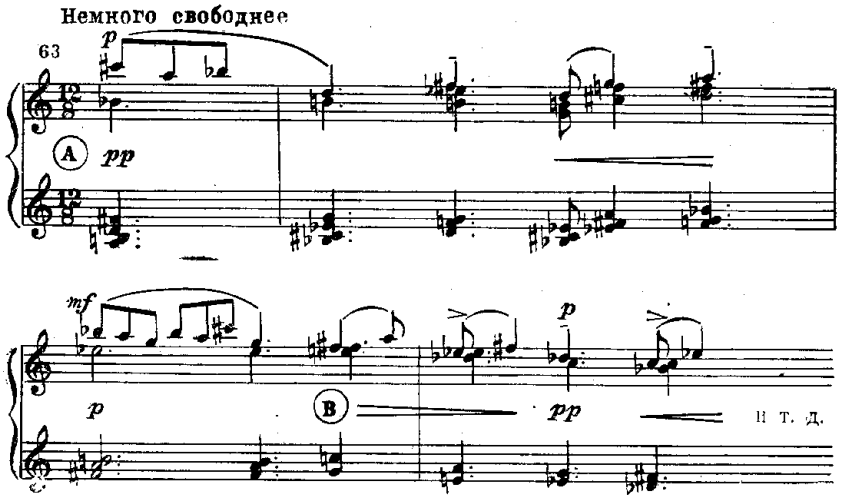
В примере 61 лад II (см. пример 38) в первой транспозиции — II/1 — обусловливает переменность тональной окраски в тактах 3, 6 и 10 (A — fis, Fis — dis, Es — c).



Модуляция в рамках одного лада: верхний нотоносец: такт 1 — II/2; такт 2 — II/1. Нижний нотоносец: такт 1 — D_2 Fis-dur; такт 2 — T_6 Fis-dur.

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

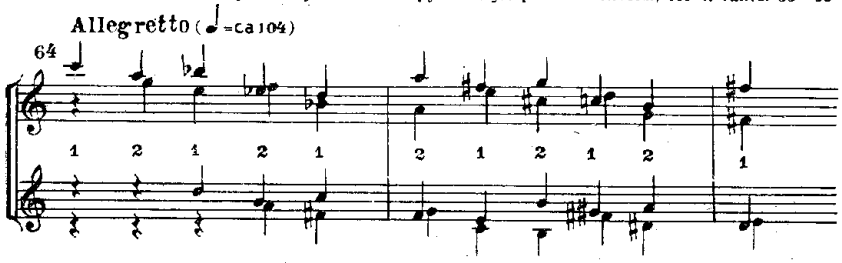
О. Мессиан. «Гимн Святой Евхаристии» («Hymne au Saint-Sacrement»)



Модуляция из одного лада в другой: A — III/4, B — II/1.

Быстрое чередование ладов ведет к высшим формам модальной техники:

Б. Барток. Музыка для струнных, ударных и челесты, III ч. такты 55—56



Регулярное «сплетение» двух видов целотонового лада: 1 — от *c*; 2 — от *cis*.

Ритмика расширенно-тональной и модальной музыки XX столетия принципиально по-новому развивалась в творчестве сразу нескольких крупных композиторов. У Яначка на смену спокойной, регулярной пульсации тяжелых и легких тактовых долей пришли кратчайшие мелодико-ритмические ячейки — sčasovky, импульсивные, часто имитационно сдвинутые на минимальную временну́ю единицу (см. «Дитя странствующего музыканта»). Стравинский (в «Весне священной» и других сочинениях), Барток (в «Allegro barbaro», например), Хиндемит, Прокофьев, Мартину широко использовали, в частности, ритмико-мелодические моторные образования, всё вовлекающие в свой стремительный бег.

В музыкально-эстетическом и теоретическом труде «Техника моего музыкального языка» («Technique de mon langage musical»,

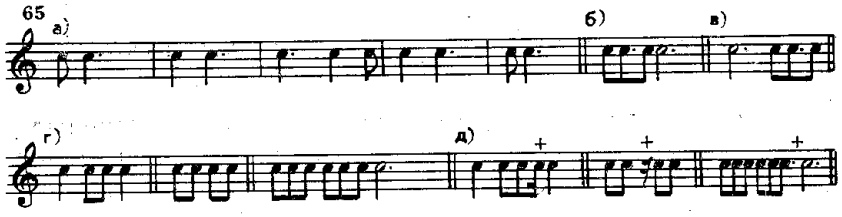
Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

[213]) О. Мессиан указал на новые возможности расширения метроритмического мышления.

На отношение Мессиана к музыкальной ритмике решающее влияние оказало, в первую очередь, детальное изучение композитором индийских ритмов, классифицированных индусским теоретиком XIII века Шарнгадева в таблице «120 desi-tála» («120 народных ритмов», санскрит. — *К. И.*), затем изучение приемов ритмического развития в древнегреческой музыке и грегорианских хоралах и, наконец, изучение ритмики Игоря Стравинского.

В музыке древних греков его заинтересовало прежде всего своеобразное употребление «ритмов простых чисел» (5, 7, 11, 13 и т. п.), в результате которого возникла так называемая «аметрическая музыка». Нынешнего представления о такте и его временно́м делении в то время не существовало. Восприятие музыки опиралось на точное временно́е ощущение наименьших ритмических единиц и их кратных.

Важнейшими из индийских ритмов Мессиан считал: синхавикридита — ритм, основанный на принципе уменьшения или увеличения какой-либо одной части ритмического рисунка, но с сохранением другой части без изменений (65а), и рагавардхана (пример 65 б). Мессиан подвергает ритмы различным преобразованиям. Ритм рагавардхана он дает в ракоходном обращении (пример 65 в). Если половину с точкой раздробить на три четверти, то оставшаяся часть будет представлять собой его неточное уменьшение (точным было бы последование трех восьмых). Прибавление точки открывает новые возможности ритма — удлинение одной из нот с помощью дополнительной длительности. Образцы ритмов с дополнительными длительностями: ср. примеры 65 г и 65 д:



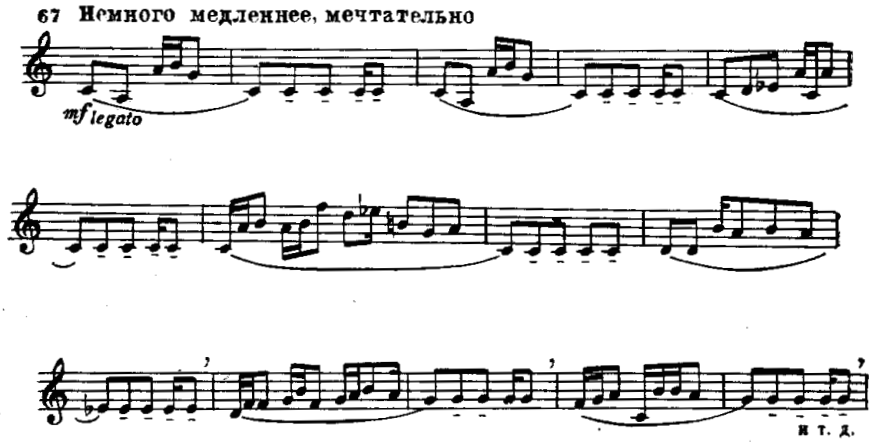
На основании изучения этих ритмов Мессиан сделал несколько принципиально важных для собственной ритмики выводов:

1. Любую музыку, написанную в самом обычном ритме, можно преобразовать в «аметрическую», присоединив к любой ноте небольшие ритмические величины (ноты, точки, паузы):

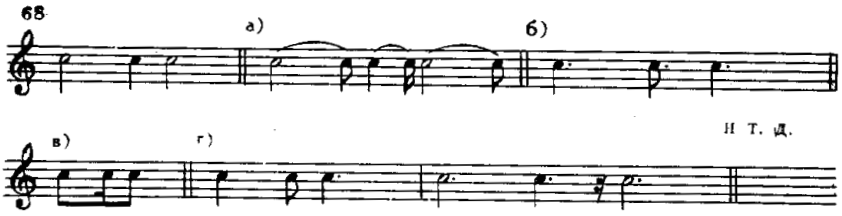
Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

Изучение индийской раги привело Мессиана к созданию мелодических построений со своеобразным метроритмическим рисунком и с характерным повторением нот:

О. Мессиан. «Ангел благовоний» («L'Ange aux parfums»)

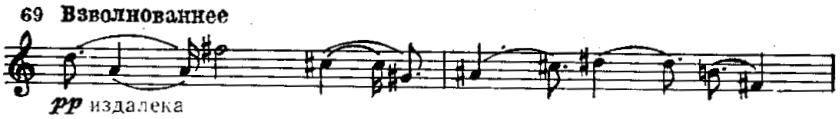


2. Любой ритм может быть увеличен либо уменьшен по более сложным правилам, чем простое классическое увеличение или уменьшение[18]:



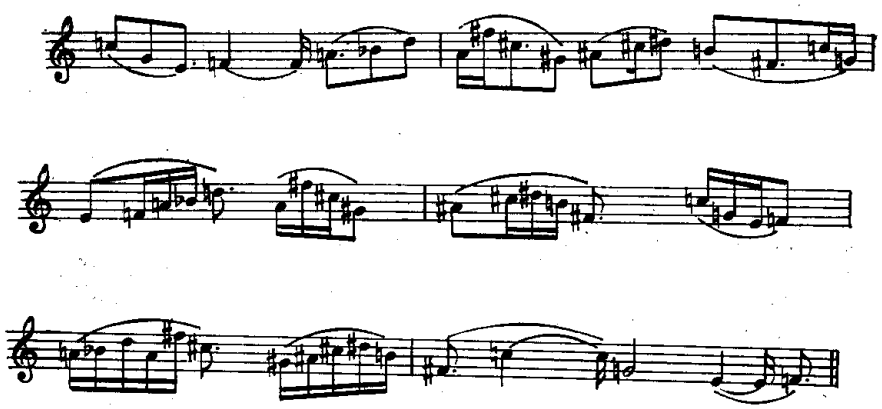
В примере 68 в результате применения приведенных в пункте 1 правил возникло так называемое неточное уменьшение и увеличение.

3. Можно создать необратимые ритмы или целые ритмические последовательности, которые при чтении их в обоих направлениях (нормально и в ракоходном движении) дают одну и ту же картину. Приведем пример с последовательностью подобных однотактовых ритмов (мелодическая линия — но не мелодия — повторяется при этом без изменений):



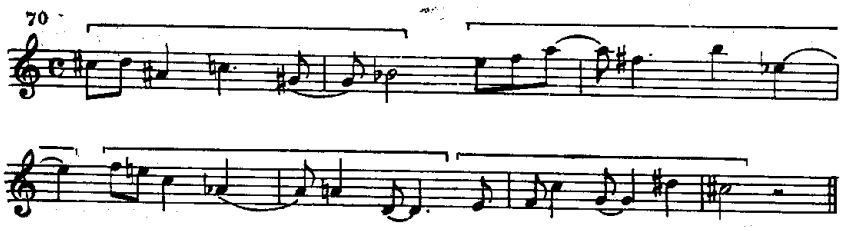
[18] Примеры 68—74, а также пример 62 цитируются по работе: Мессиан О. Техника моего музыкального языка [213] № 24, 119, 63—66, 68, 69. — *Примеч. редакторов.*

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/



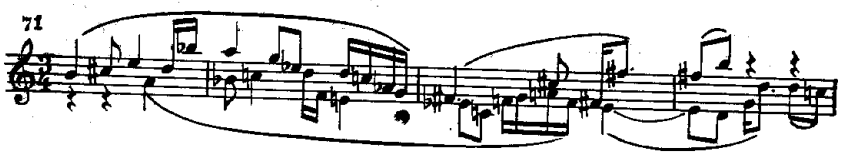
Далее Мессиан указывает на возможность использования следующих ритмических приемов:

а) Ритмическая педаль, образуемая непрерывным повторением одного и того же ритмического рисунка, причем, мелодический контур этого же голоса может свободно развиваться и изменяться. Получается нечто вроде ритмической пассакалии, а при краткости повторяющейся ритмической формулы — ритмическое ostinato:



Подобным образом можно создать также и мелодическую педаль, при которой, наоборот, не изменяются мелодические контуры, но свободно развивается ритм (см. пример 69).

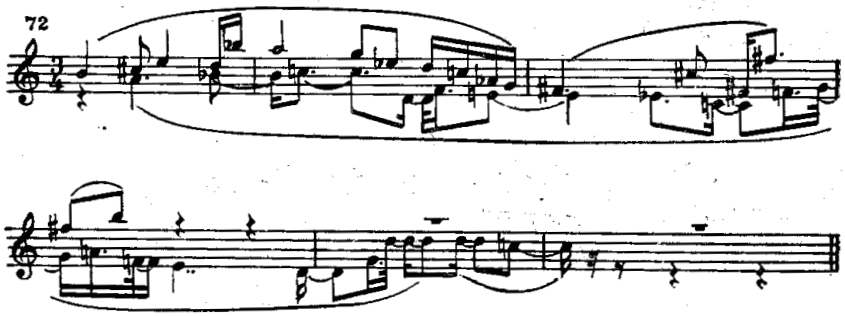
б) Ритмический канон — аналогичен мелодическому канону. Независимо от того, как развиваются мелодия и гармония, голоса (ритмически совершенно одинаковые) движутся канонически — в искусных ритмических имитациях:



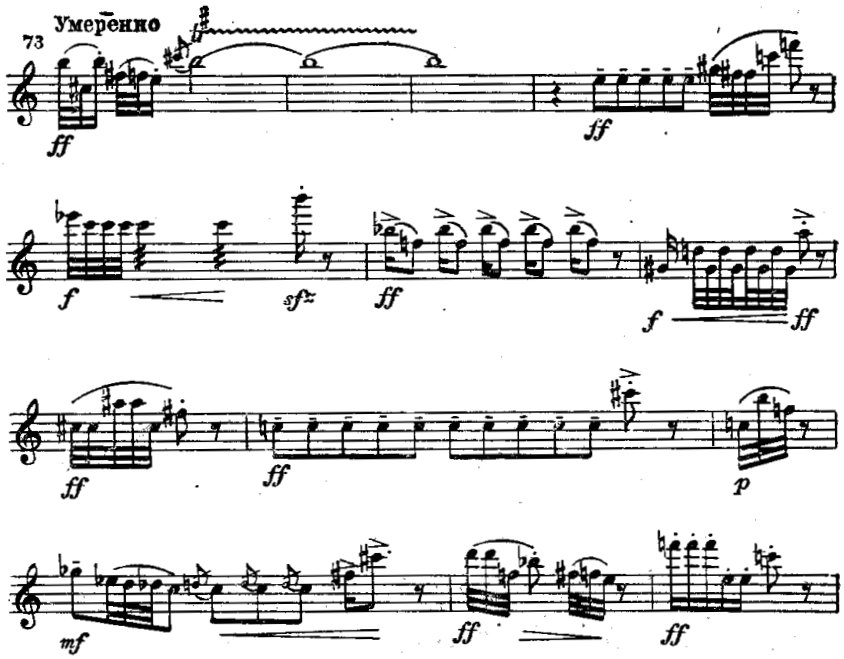
Этот прием можно использовать в комбинации с различными видами увеличения, уменьшения, ретроградации (ракоходного

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

движения) и т. д. Например, возможен ритмический канон с добавлением точки, в котором все ритмические величины имитирующего голоса (риспосты) больше, чем в пропосте, на точку или паузу:

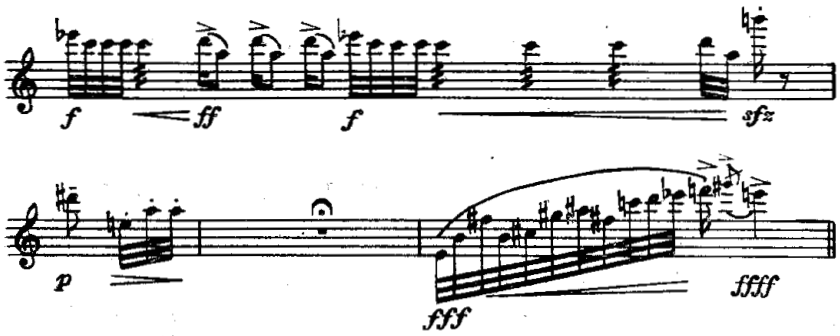


в) «Птичий стиль» — музыкальная стилизация пения птиц[19], в которой Мессиан находил обоснование некоторых принципов своей ритмики, особенно ритмических педалей и вытекающих из них полиритмических композиционных структур:



[19] Мессиан располагает, вероятно, самой большой коллекцией «птичьих» мелодий, которые он записал во время своих путешествий по всему миру. В произведении «Экзотические птицы» («Oiseaux exotiques») для фортепиано и малого оркестра (1955—1956) он использовал, например, стилизацию пения птиц Индии, Китая Малайзии, Канарских островов, Южной и Северной Америки.

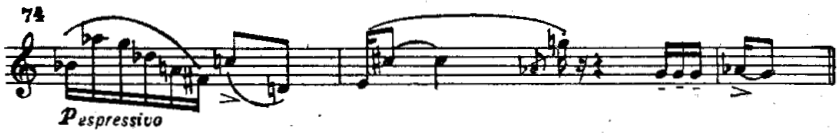
Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/



Комбинирование всех вышеуказанных приемов открывает неисчерпаемые возможности обогащения ритмической стороны произведения.

Однако при выборе способа нотной записи и при исполнении возникли некоторые затруднения: как достичь наибольшей наглядности выражения композиторского замысла и заодно устранить всякие осложнения при чтении композиции, особенно при исполнении в ансамбле. Были найдены в общем три вида нотации:

1. Аметрическая нотация. Все голоса пишутся в точных ритмических величинах, без тактов. Тактовые черты сохранены только для обозначения тематических отрезков и для завершения действия знаков альтерации:

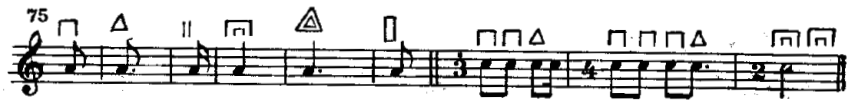


Для композитора такое метрическое членение в длинных отрезках является самым удобным. Оно ясно указывает на его понимание ритма, поэтому с успехом может быть применено при записи сольной композиции либо произведения для малого камерного состава. Исполнители раскладывают «в уме» весь ритмический рисунок на наименьшие ритмические величины и их кратные. Все время строго выдерживаются соотношения величин длительности нот; для этого необходимо точное ритмическое ощущение очень коротких временны́х единиц. Опасность заключается в том, что в результате перенесения внимания на соблюдение временны́х измерений интерпретация может стать невыразительной, механической.

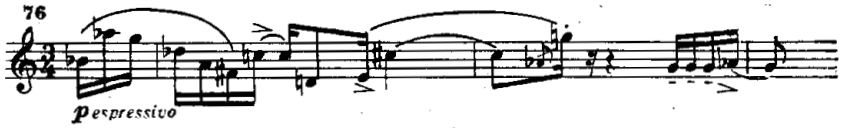
2. Нотация в нормальных тактах с многочисленными сменами метра. Прием больше подходит для оркестровых композиций, создавая (правда, весьма условно) оркестровый ансамбль; однако, частые смены метра для дирижера и исполнителей очень утомительны и поэтому мало приемлемы.

По предложению дирижера Роже Дезормьера для некоторых произведений Мессиана были использованы особые значки, дающие возможность зафиксировать нотацию в рамках основных двух- четырехдольных тактов с небольшими отклонениями в величине предписанной им длительности:

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/



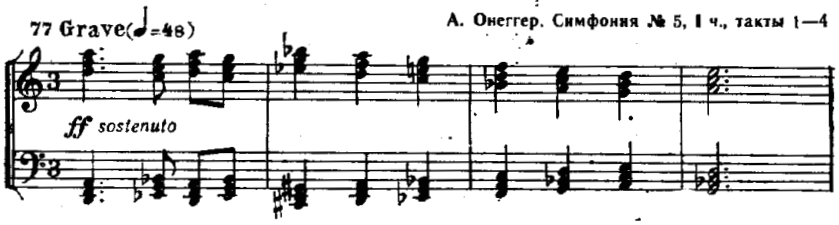
3. Лигатурная нотация — самая понятная для исполнителя. Все (в том числе и самые сложные) ритмические последовательности записываются в обычных метрах, при нерегулярном ритме применяется лигатура. При такой записи значительно возрастает количество обозначений акцентов и динамики. Так как при этой нотации все тактовые доли уравнены, то в случае необходимости подчеркивания акцентировка выделяется искусственным путем:



Разумеется, все виды записи можно комбинировать друг с другом.

Сложные формы тональной и модальной техники возникают, прежде всего, как результат вертикального и горизонтального соединения, напластования, «сплетения» простых форм развития. Наиболее значительны в этом направлении:

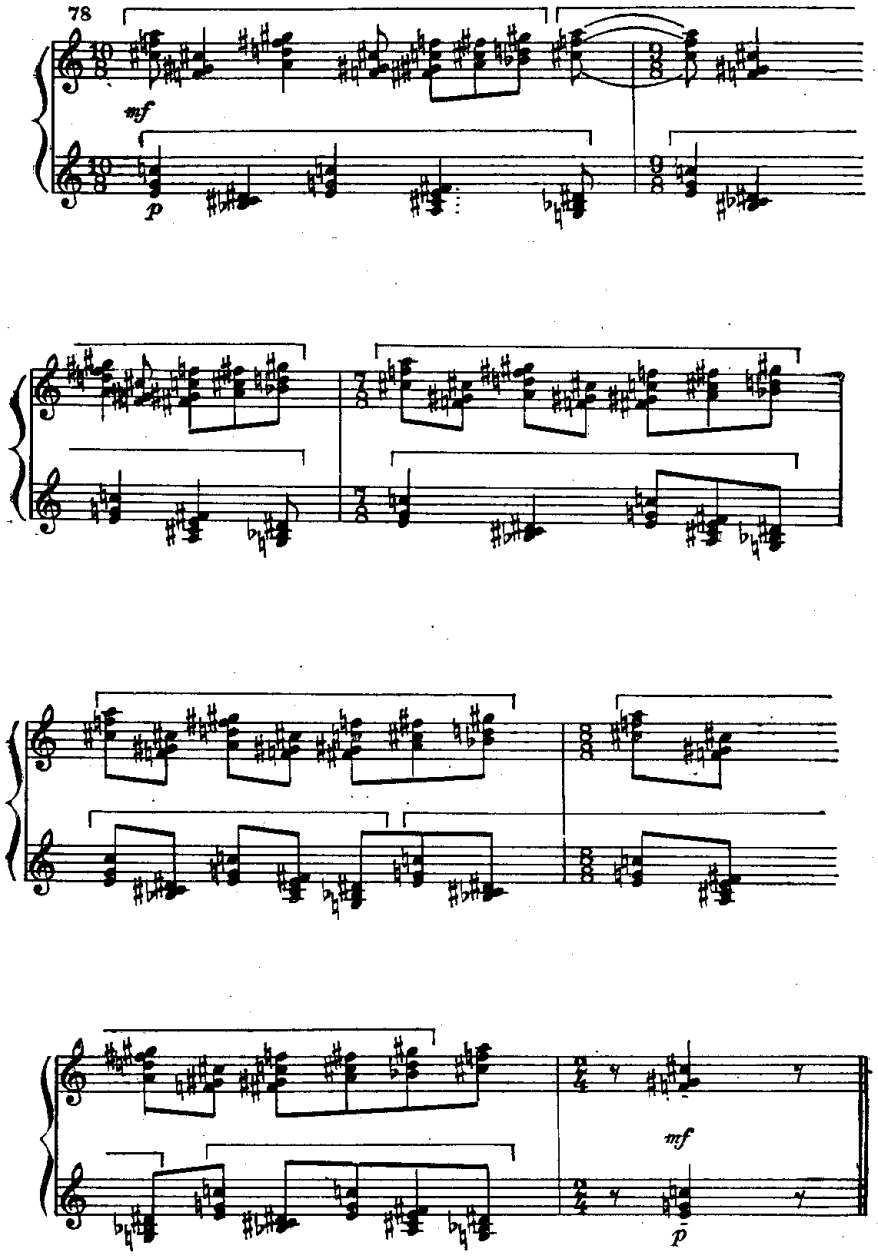
1. Биаккордика и полиаккордика (бигармония и полигармония). Созвучия образуются путем соединения двух (или больше) простых аккордов. Например, главная тема первой части Пятой симфонии — «Симфонии трех ре» («Di tre re») Онеггера с ясно выраженным тональным центром *d* построена на основе равноритмической симметрии движения (противодвижения) двух пластов чередующихся мажорных и минорных трезвучий, причем, в первых четырех тактах возникают биаккордовые комбинации (Es—C, cis—Es, F—B, g—a, a—g):



2. Бимодальность и полимодальность создается соединением двух или более музыкальных пластов, каждый из которых написан в своем ладу:

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

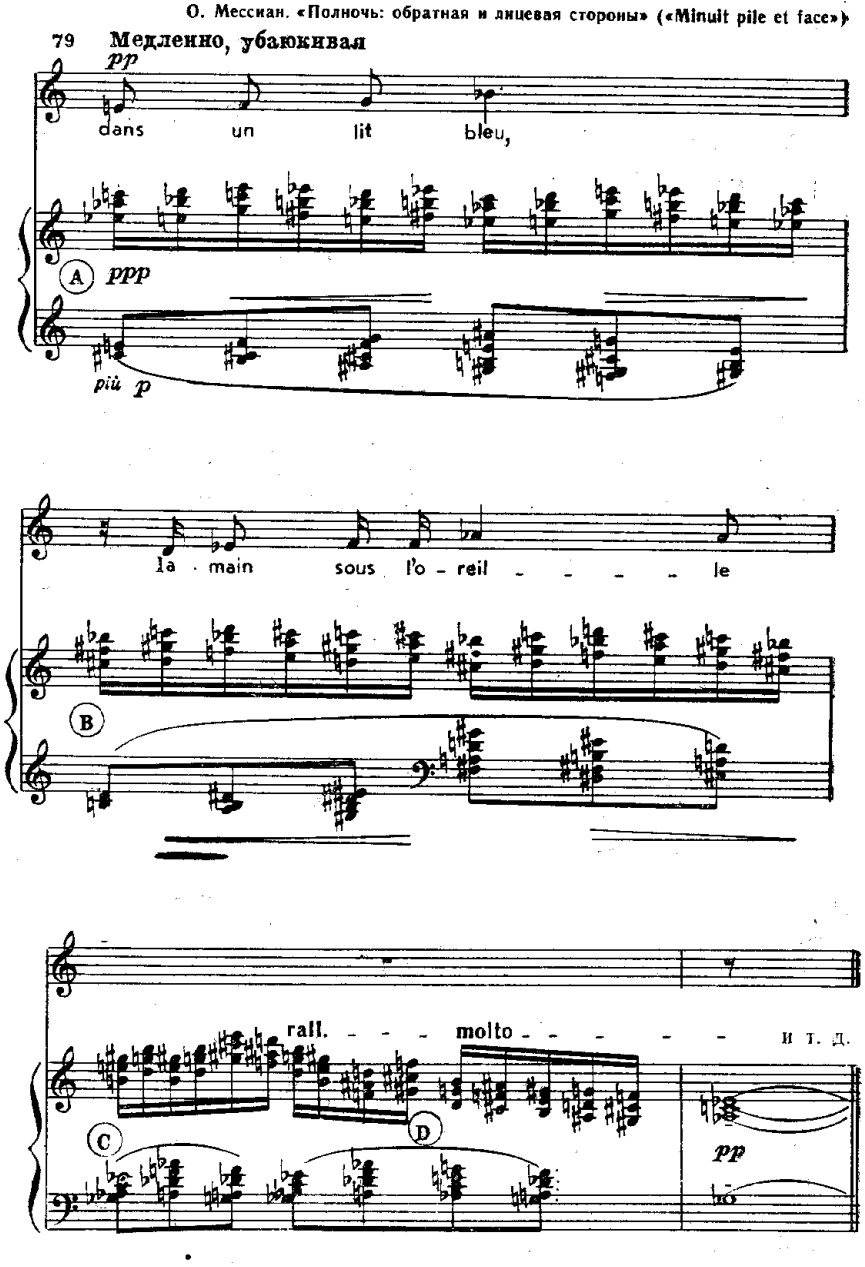
О. Мессиан. «Аминь звезд и планеты в кольце»
(«Amen des étoiles, de la planète à l'anneau»)



Верхний нотоносец: **третий** лад Мессиана в третьей транспозиции III/3; нижний нотоносец — II/1. Оба пласта образуют ритмические варианты разных мелодико-гармонических педалей или ostinato.

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

О. Мессиан. «Полночь: обратная и лицевая стороны» («Minuit pile et face»)

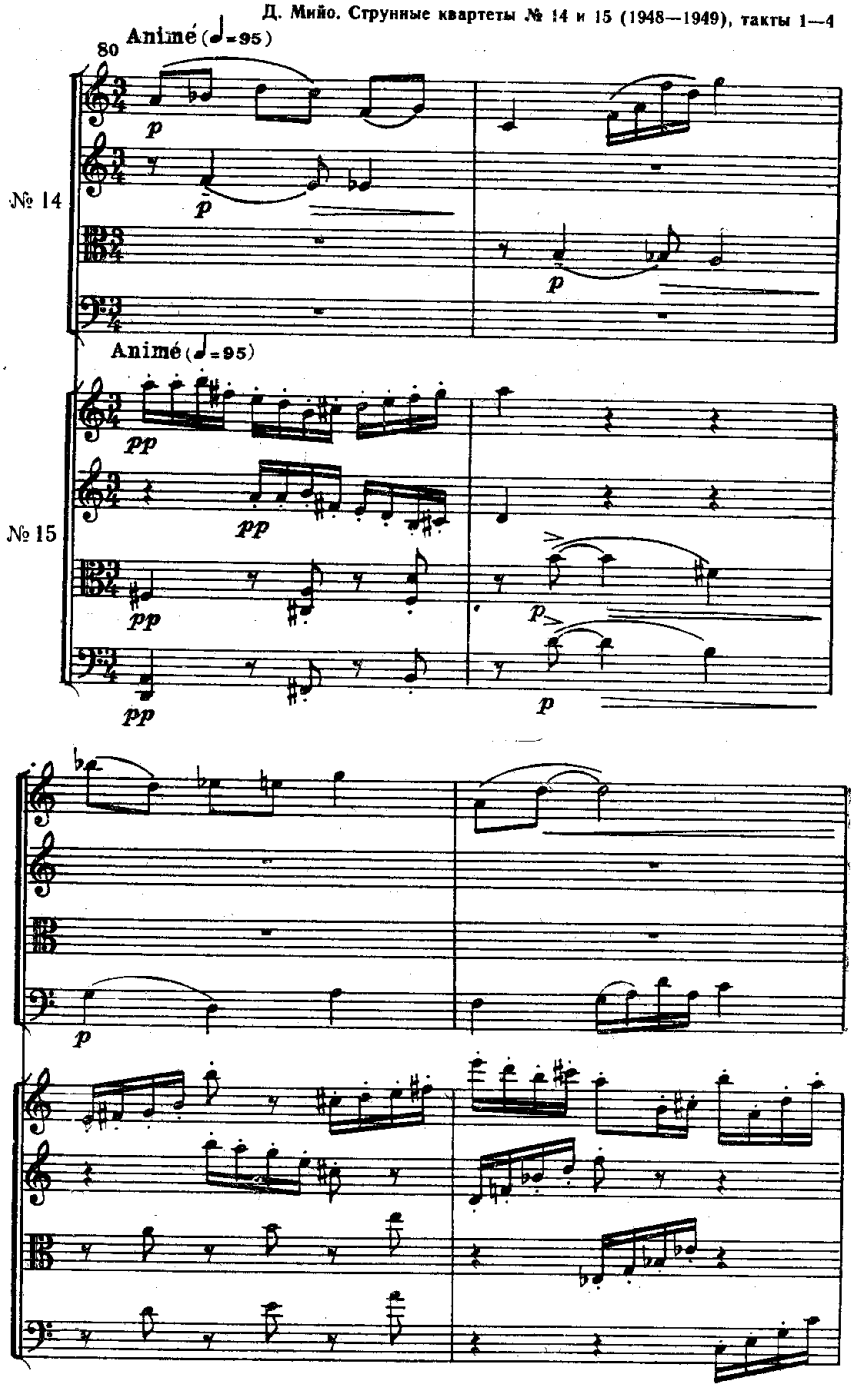


Верхний нотоносец партии фортепиано: A—III/1; B—III/3; C—II/2; D—II/2; вокальная партия и нижний нотоносец партии фортепиано: A—II/2; B—II/3; C—VII/1; D—III/2.

3. Битональность и политональность возникают от соединения двух или более музыкальных пластов, каждый из которых имеет свой тональный центр:

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

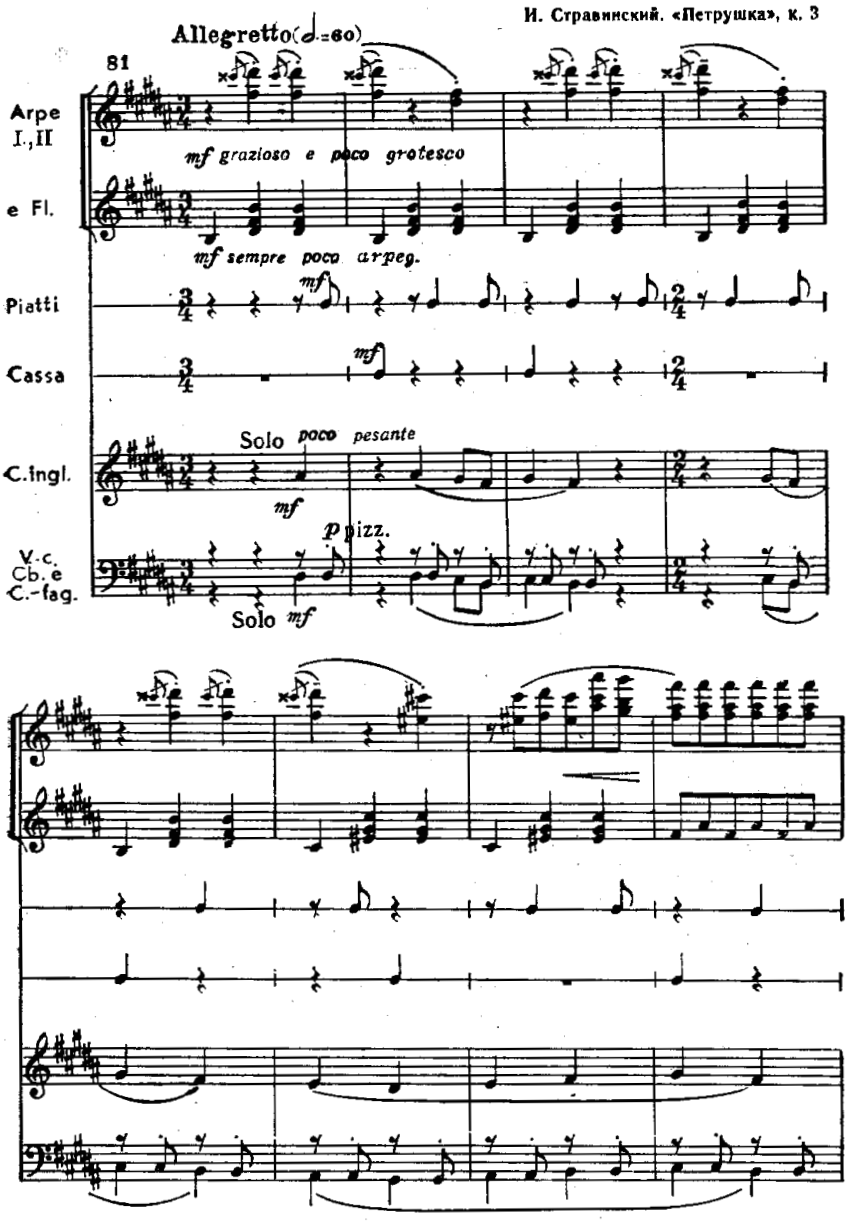
Д. Мийо. Струнные квартеты № 14 и 15 (1948—1949), такты 1—4



Оба квартета исполняются иногда и как струнный октет, при этом образуются комбинации артикуляционные, динамические (legato в piano в Четырнадцатом квартете; staccato в pianissimo в Пятнадцатом) и ритмические.

93

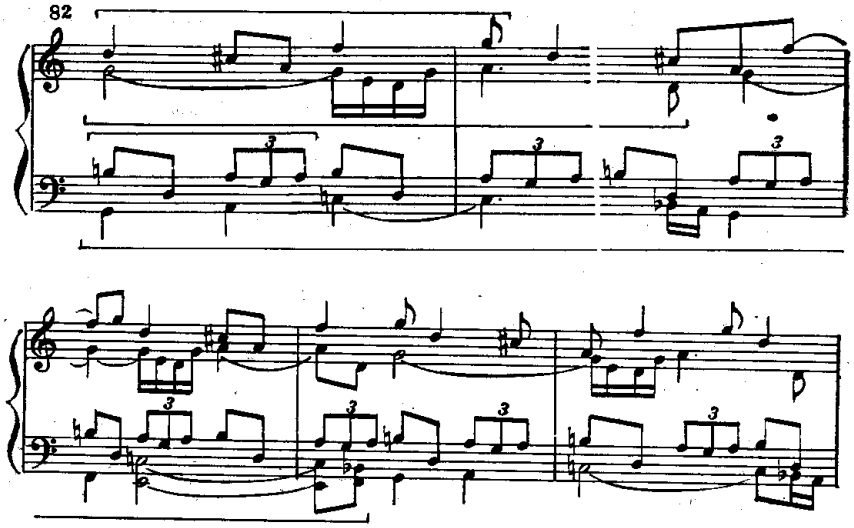
4. Биритмика и полиритмика (биметрика и полиметрика) — одновременное соединение двух или более ритмических (метрических) самостоятельных пластов. В случае, если пласты мелодические, то одновременно возникает и полифония:



Полиритмическая и биметрическая комбинация.

Последовательное повторение в разных голосах различных ритмических педалей неравной длительности приводит к образованию особого вида остинатной полиритмии:

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/



Этот прием может быть усложнен одновременным наслоением разных ритмических педалей в увеличении, уменьшении и т. п.

Дальнейшие возможности тональной и модальной техник

Трудно, конечно, дать исчерпывающий обзор всех композиционных приемов, которые могут возникнуть в результате отхода от установившихся ограничений, правил; этих приемов может быть очень много, хотя и не бесконечное количество, поскольку они диктуются редукцией — установлением новых ограничений в средствах, новых правил[20].

---

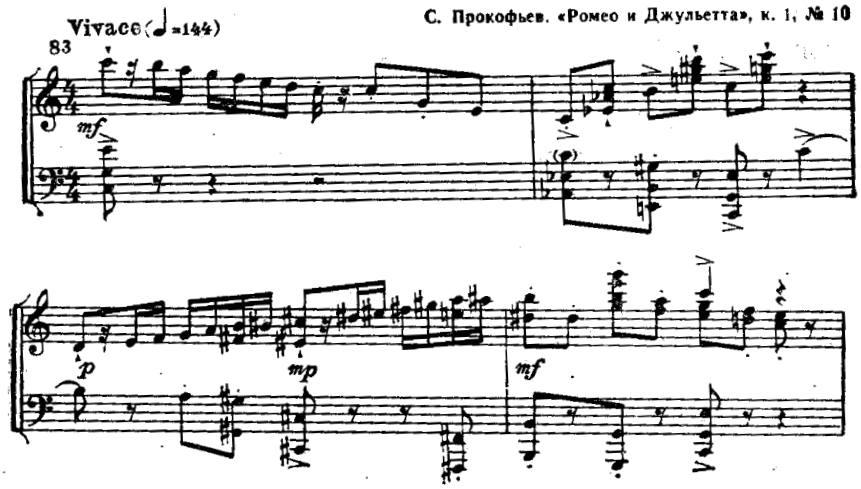
[20] И. Стравинский в книге «Музыкальная поэтика» очень метко пишет об этом: «Функция творца — просеивание элементов, поставляемых ему воображением, ибо необходимо, чтобы человеческая деятельность сама определяла свои границы. Чем больше искусство контролируется, лимитируется, обрабатывается, тем оно свободнее.

Что касается меня, то в момент, когда я сажусь работать, я испытываю смертельный страх перед бесконечностью открывающихся мне возможностей и от ощущения, что мне все дозволено...

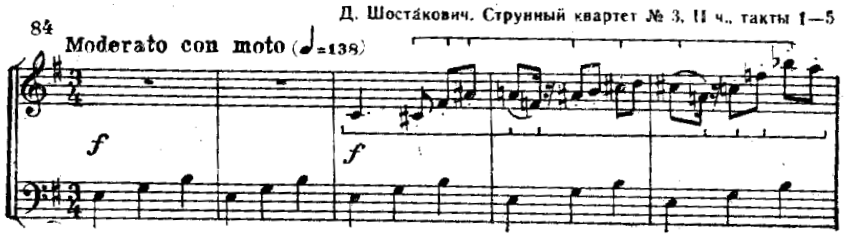
Должен ли я затеряться в этой пропасти свободы? К чему мне привязывать себя, чтобы избежать головокружения перед этими возможностями бесконечности? Но я не погибну. Я сумею победить страх и успокою себя мыслью о том, что располагаю семью звуками гаммы и ее хроматическими интервалами, что в моем распоряжении сильные и слабые доли, прочные и конкретные элементы, дающие мне такое же широкое поле деятельности, как и эта туманная и головокружительная бесконечность, которая только что пугала меня. Именно в этом поле пущу я свои корни, твердо убежденный в том, что комбинации, предлагаемые двенадцатью звуками каждой октавы и всеми ритмическими вариантами, обещают мне богатства, которые человеческий гений никогда не исчерпает» [149, *40—41*].

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

Используются, например, разные необычные каденции и соединения, произвольные сопоставления, скачки аккордов и кластеры, направленные к одному тональному центру. При этом в рамках заполненного хроматического двенадцатитонового поля могут заметно преобладать диатонические последовательности. В таком случае часто говорят о так называемой пандиатонической[21] композиции. Наглядный пример — отрывок из балета Прокофьева «Ромео и Джульетта»:



Тонально определенная педаль или ostinato часто соединяется с другим, свободно строящимся музыкальным пластом. Так, например, тема второй части Третьего струнного квартета Шостаковича — это мелодия, образуемая нерегулярным взаимопроникновением арпеджированных трезвучий F-dur и Fis-dur на фоне упорного ostinato арпеджио e-moll:

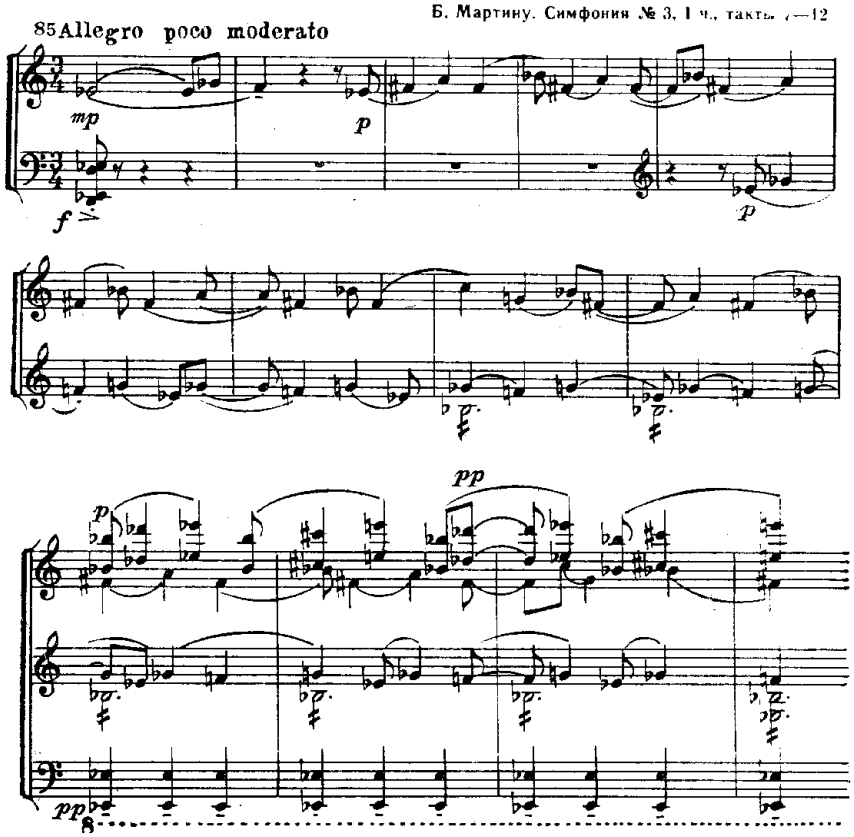


[21] Пандиатонический (греч. приставка пан — все-, всеобщий, для всех) — буквально, «вседиатонический». Здесь наслоение диатонических элементов и последовательностей, приводящее к использованию всего хроматического звукоряда. — *Примеч. переводчика.*

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

Вместе с тем иногда ясно выраженный тональный центр сознательно ослаблен и нарушается, к примеру, мелодическими хроматическими заполнениями типа бартоковских полутоновых и тоновых опеваний (*cis—c—d, cis—d—c, c—d—cis d—c—cis* и т. п.), колебаниями между созвучиями мажора и минора, между терцовыми и квартовыми гармониями, подчеркиванием других подобных центров, разными параллелизмами, симметриями и т. д. Простой и ясной иллюстрацией действия такого приема может послужить начало первой части Третьей симфонии Б. Мартину [22].

Б. Мартину. Симфония № 3, I ч., такты 7—12



Разнородность композиционной фактуры сказалась в смене обогащенного одноголосия (единственного тематического пласта) совершенно произвольно образуемым двух- и многоголосием с определенным тональным центром. В частности, эта разнородность фактуры распространилась на моноритмические кластеры в низком регистре, которые в тембровом отношении близки ударным инструментам, а по способу применения — также

[22] Пример цит. по кн.: Мигуле Я. Симфонии Богуслава Мартину [214, *44*].

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

их (ударных) функциям (см., например, протяженное ostinato постепенно уплотняющихся и снова разрежающихся созвучий в диапазоне от контроктавы до малой октавы в середине второй части Первого фортепианного концерта Бартока; фортепианная партия).

В конце концов это приводит к возможности широкой дифференциации динамики: от динамики плавно изменяющейся (crescendo и diminuendo) до динамики ступенчатой, террасовидной («эходинамики»). Обогащается также и тембровая палитра отдельных инструментов, ансамблей и различных оркестровых tutti.

Следует упомянуть о расширении возможностей композиционной тектоники и формы. Второе рождение пережили, в частности, пассакалия и concerto grosso. Наряду с традиционными способами работы над мотивом и темой часто применяется (уже в последних произведениях Яначка) мозаичная структура. На первый взгляд — это произвольное соединение контрастных плоскостей. Однако их организация обычно основана на логических, хотя иногда и довольно далеких связях. Кроме того, возникают самые различные виды монтажа формы, разделения и перегруппировки тематического и мотивного целого, новые, вторичные соединения, контаминации, по выражению Я. Бургхаусера (скрещения. — *К. И.*),— переходы от одной темы или мотива через ряд их равнозначных производных вариантов к другому, весьма отличному образованию (очень часто опять же у Яначка) и т. д.

Негативное отношение к периодичности и симметрии формы нашло выражение в стремлении к асимметричности, воплощенной в законе «золотого сечения».

Золотое сечение (см. также с. 49) математически выражено уравнением: 1 : 0,618=0,618 : 0,382, по которому целое делится на две разновеликие части. Если мы намереваемся разделить таким образом какое-либо число, то умножим его на 0,618, в результате чего получим бо́льшую часть. Возможны два вида распределения частей целого: либо позитивное сечение (сначала — бо́льшая часть), либо негативное (сначала — меньшая часть).

Эрнё Лендваи [209, 210] доказывает существенную роль золотого сечения в образовании формы некоторых произведений Белы Бартока, особенно его Сонаты для двух фортепиано и ударных и Музыки для струнных, ударных и челесты (схему формы третьей части последнего из упомянутых произведений см. в примере 86).

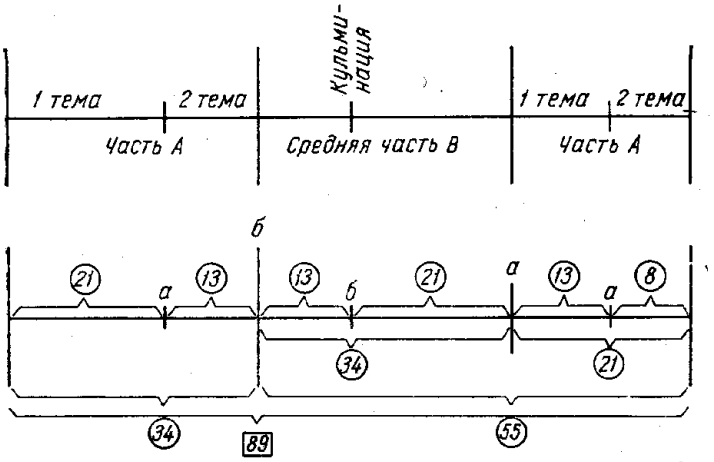
Хотя указанная схема не совсем точна (после кульминации средней части оказался лишний такт на $^3/_2$, в репризе первой темы отсутствует один такт, в соответствии с темповым обозначением вторая тема начинается в такте 19), и несмотря на то, что при подобных разборах нельзя вообще учитывать агогические изменения (реально слышимые временны́е пропорции), проведенные Лендваи анализы формы в произведениях Бартока, — никогда не случайной, строго продуманной, — очень интересны и носят творческий характер. Аналогич-

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

ное можно сказать и о доводах Лендваи в пользу того, что бартоковское мышление опирается на пропорции золотого сечения также и в области аккордики, выбора интервалов и созвучий:

86

Б. Барток. «Музыка для струнных, ударных и челесты», III ч. схема



а) позитивное сечение, б) негативное сечение.

Цифры означают число тактов на $^4/_4$. Четырехчетвертной такт является мерой, с которой соотносится и любой другой использованный метр.

Системы $^1/_4$-тоновая, $^1/_3$-тоновая, $^1/_6$-тоновая и $^1/_{12}$-тоновая [23]

Попробуем вкратце охарактеризовать то новое, что привносит в музыкальный язык количественное расширение звуковысотной основы. Речь идет о возможности использования в музыке интервалов, меньших, чем полутон[24].

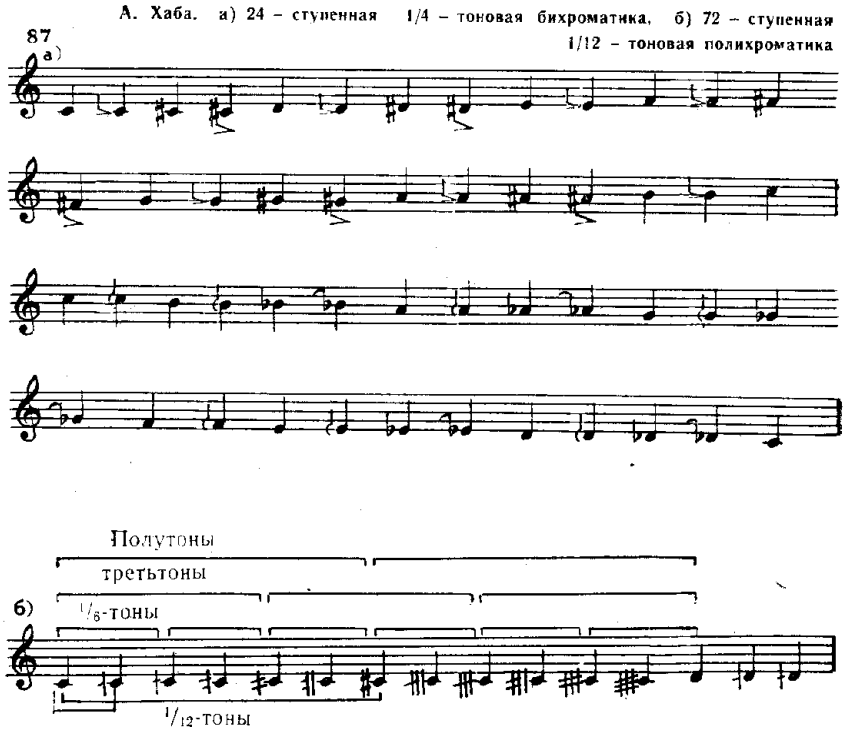
[23] В устной речи практически необходимо, во избежание путаницы и громоздкости терминов, применение однословных числительных для обозначения $^1/_3$, $^1/_4$, $^1/_8$, $^1/_{12}$ и аналогичных величин. Например, неудобны и непроизносимы или даже вовсе неправильны выражения такого рода: «однадвенадцатитоновая система» (=«$^1/_{12}$-тоновая система», нем. «Zwölfteltonsystem»), «две однапятых тона» (=два интервала величиной в $^1/_5$ тона каждый). Используя сохранившиеся в нашем языке суффиксы таких числительных, возможно в случае необходимости производить слова от соответствующих корней по образцу: «половина», «осьмина» («восьмина»), «десятина». Добавлением всего лишь одного слога «на» мы получаем удобные, легкоусваиваемые и по-русски звучащие термины: «двенадцатинатоновая система», «пятинатоновый квартет», «два шестинатона» и тому подобные. — *Примеч. редакторов.*

[24] Для более близкого знакомства с $^1/_4$—$^1/_{12}$-тоновой системами, которые создал и разработал Алоис Хаба, с 1923 года преподававший $^1/_4$- и $^1/_6$-тоновую тематическую и атематическую композицию в Пражской консерватории, позднее также в Академии музыкальных искусств, необходимо прочесть в первую очередь основные музыкально-теоретические труды этого композитора [281, 282]. Системой Хаба занимается также Карэл Рисингер [89], а философский аспект разрабатывает Ярослав Волек [124, 125].

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

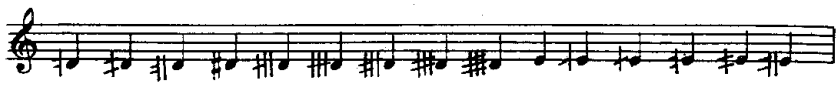
Эти интервалы, особенно $^1/_4$-тоны, не являются в музыке чем-то совершенно необычным. Достаточно вспомнить энгармонический тетрахорд (*e*, *c*, пониженное *c*, *h*) древних греков, восточные, преимущественно арабские, тоновые системы, $^1/_4$-тоны и $^1/_8$-тоны в негритянской музыке, кодекс Монпейе (Codex de Montpellier) [25] с особыми значками, вероятно, для $^1/_4$-тонов, исполнение народной восточно-моравской и словацкой вокальной и инструментальной музыки; можно отметить далее высказывания и идеи Ф. Бузони, А. Шёнберга, Ч. Айвза, упомянуть $^1/_4$-тоновую фисгармонию Б. Мёллендорфа, двухмануальную $^1/_4$-тоновую фисгармонию И. Магера, некоторые произведения И. Вышнеградского и т. д.

Алоис Хаба приходит к бихроматике и полихроматике путем регулярной интерполяции (вставки, совмещения. — *К. И.*) двух или более двенадцатиполутоновых хроматических гамм, отстоящих друг от друга на $^1/_4$ тона, либо на $^1/_6$ тона или $^1/_{12}$ тона, или же посредством «сплетения» трех форм целотоновой гаммы, повышенных относительно друг друга на $^1/_3$ тона:



[25] Кодекс Монпейе — собрание музыкальных рукописей средневекового монастыря Монпейе (XII—XIII вв.) — *Примеч. переводчика.*

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/



и т. д.

Для понижения тона Хаба использует следующие знаки альтерации: 𝄫 — понижение на $^1/_{12}$ тона; 𝄳 — понижение на $^1/_6$ тона; 𝄭 — понижение на $^1/_4$ тона; ♭ — понижение на $^1/_3$ тона; 𝄬 — понижение на $^5/_{12}$ тона. Исключительно для $^1/_4$-тоновой музыки в рамках строго темперированного строя может, разумеется, хватить лишь двух $^1/_4$-тоновых знаков альтерации; 𝄲 — повышение на $^1/_4$ тона; 𝄳 — понижение на $^1/_4$ тона[26].

На бихроматической и полихроматической основе легко могут быть построены самые разнообразные регулярные (например, $^3/_4$-тоновые, $^5/_4$-тоновые, $^2/_3$-тоновые) и нерегулярные (например, нерегулярная последовательность $^1/_4$-тонов, $^1/_3$-тонов и полутонов) ладовые структуры.

Интервалы $^1/_4$-тоновой системы следующие: суженная малая секунда ($^1/_4$-тоновая), например, *c* — пониженное *des*; малая (полутоновая) секунда; расширенная малая ($^3/_4$-тоновая) секунда, например, *c* — повышенное *des*; суженная большая секунда ($^3/_4$-тоновая), например, *c* — пониженное *d*; большая (целотоновая) секунда; расширенная большая ($^5/_4$-тоновая) секунда, например, *c* — повышенное *d*; малая (минорная) терция; расширенная (нейтральная) малая терция, например, *c* — повышенное *es*; суженная большая (нейтральная) терция, например, *c* — пониженное *e*; большая (мажорная) терция; расширенная большая терция, например, *c* — повышенное *e*; суженная кварта (*c* — пониженное *f*); чистая кварта; расширенная кварта (*c* — повышенное *f*); увеличенная кварта, расширенная увеличенная кварта (*c* — повышенное *fis*) и далее аналогично.

В $^1/_3$-тоновой и вплоть до $^1/_{12}$-тоновой системах обозначение интервалов уже значительно затруднено (например,

---

[26] Приведенные в примере 87а ноты со знаками повышения и понижения на $^3/_4$ тона (соответственно 𝄰 и 𝄬) могут быть энгармонически заменены. — *Примеч. переводчика.*

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

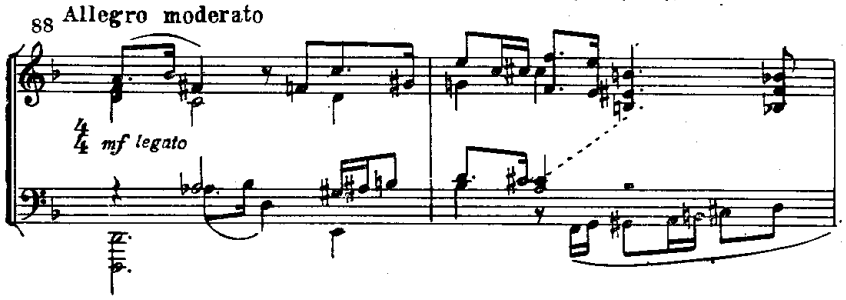
$^{2}/_{3}$-тоновое двузвучие: $c - {}^{1}/_{6}$ *cis*, то есть звук на $^{1}/_{6}$ выше *cis*; $^{15}/_{3}$-тоновое двузвучие равно малой септиме; $^{18}/_{6}$-тоновое двузвучие равно тритону и т. д.). Наиболее удобное обозначение интервалов непосредственно через названия тонов (например, «четверть d — треть *gis*» означает на $^{1}/_{4}$ тона повышенное d — на $^{1}/_{3}$ тона повышенное *gis* и т. д.) или даже соответствующими арабскими цифрами: 1—24, 1—18, 1—36, 1—72, а также дробью в зависимости от положения звуков (например: повышенное c—$g = \frac{15}{2}$; пониженное g — пониженное $d = {}^{4}/_{14}$ и т. д.[27]).

Трезвучия и многозвучия создаются Алоисом Хаба совершенно произвольно с помощью выбора тонов из бихроматической или полихроматической ладовой основы. Обращается Хаба с ними точно так же свободно. Первоочередным критерием, который служит Алоису Хабе для обоснования применения созвучий, соответствующего его взглядам на композиторский процесс вообще, является идейный замысел: «внутренне осознанное стремление к движению, изменению или покою»[28].

Вклад Хабы в современную музыку заключается в том, что его $^{1}/_{4}$-тоновая и другие, вплоть до $^{1}/_{12}$-тоновой, системы расширили запас мелодико-гармонических композиторских возможностей. Движимый внутренней потребностью, Хаба сочинял в тематическом и атематическом стиле, тонально, модально, с центральными тонами и атонально, в системах $^{1}/_{2}$-тоновой, $^{1}/_{4}$-тоновой, $^{1}/_{3}$-тоновой и $^{1}/_{6}$-тоновой. По фактуре и музыкальному мышлению, по предельному использованию тончайших оттенков альтерации, бихроматическому и полихроматическому ведению вводных тонов произведения его ближе всего к неоромантизму и экспрессионизму

Несколько образцов из произведений Хабы лучше всего пред ставят его композиторский стиль:

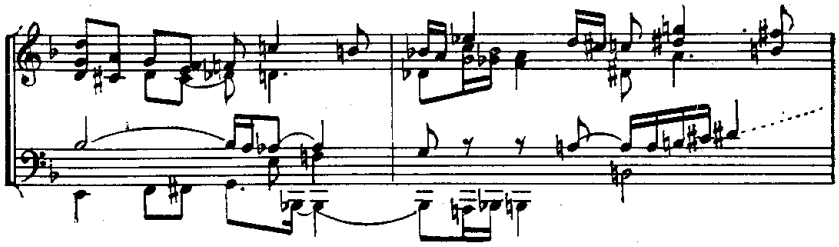
А. Хаба. Фортепианная соната ор. 3 (1919), I ч., такты 1—4



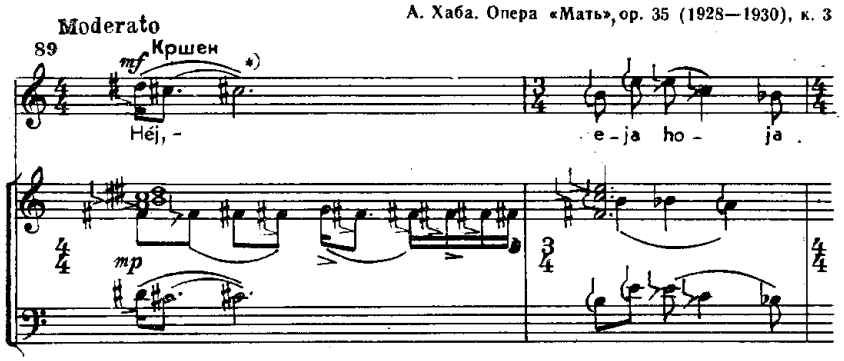
[27] Имеется в виду $^{1}/_{4}$-тоновая система, где в строе c повышенное c — второй звук, пониженное d — четвертый и т. д. (см. пример 87а). — *Примеч. переводчика.*

[28] Хаба А. Гармонические основы четвертетонной системы [258, *26*].

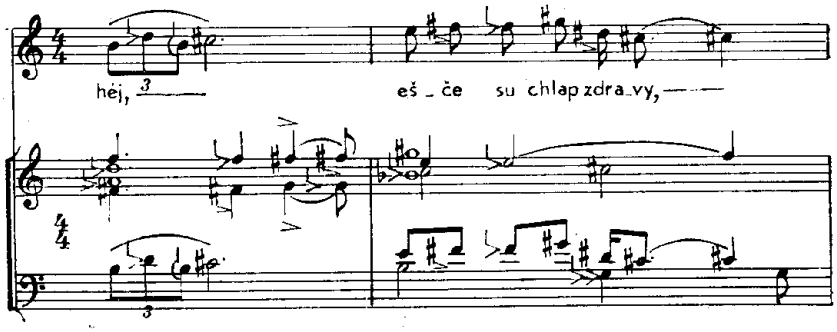
Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/



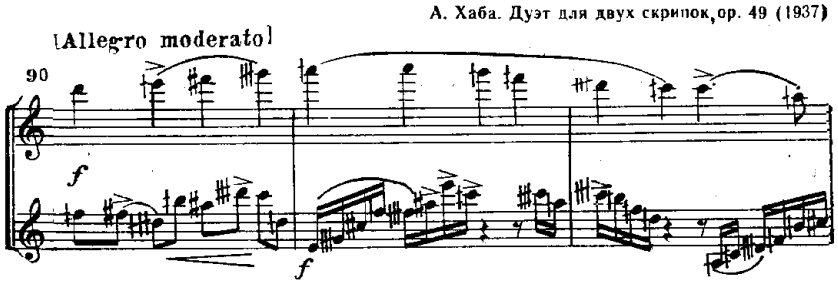
А. Хаба. Опера «Мать», ор. 35 (1928—1930), к. 3



* Каждый знак альтерации действителен только для той ноты, перед которой он стоит.



А. Хаба. Дуэт для двух скрипок, ор. 49 (1937)



Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

АТОНАЛЬНО-СЕРИЙНАЯ И СЕРИАЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Атональная и атематическая музыка

Заслуга в распространении атонального музыкального мышления в начале текущего столетия принадлежит целому ряду композиторов, среди которых можно назвать американца Ч. Айвза (1874—1954), из других прежде всего А. Н. Скрябина (1872—1915) позднего периода творчества. Однако дальше всего и наиболее последовательно в стремлении к разложению тональности шла (примерно в 1908—1923 годах) венская школа А. Шёнберга, А. Берга и А. Веберна.

Стараясь отойти от традиционности в музыкальном выражении, на которой основывались музыкальное обучение и концертный репертуар, Шёнберг и его ученики постепенно стали базироваться в своих произведениях на эстетике избегания или эмансипации от всех действовавших до сих пор музыкальных законов[1]. «Особенностью этого стиля, — пишет Шёнберг в своей работе «Композиция двенадцатью тонами» («Composition with Twelve Tones»), — является обращение с диссонансами, как с консонансами и отказ от тонального центра. В результате избегается тоника, исключается модуляция, так как модуляция есть последовательность, означающая переход от утвердившейся тональности к установлению другой тональности»[2].

Аккорды перестали строиться по терцовому принципу. А когда даже квартовая структура перестала быть новой, стали появляться созвучия из самых различных интервалов, особенно септим, секунд, кварт и тритонов. Октавы были устранены, поскольку иначе «удвоенный тон стал бы доминировать над всеми остальными, превращаясь тем самым как бы в основной тон»[3].

---

[1] Избегая формул музыкального языка XVIII—XIX веков, композиторы нововенской школы оставались все же в русле европейской традиции по общему типу своего музыкального мышления. — *Примеч. редакторов.*

[2] Цит. по кн.: Композиторы о музыкальной поэтике XX века [107, *73*].

[3] Шёнберг А. Учение о гармонии [105, *505*].

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

104

Атоналисты[4] отвергли классический симметричный ритм, усложнив ритмическую сторону своих произведений применением нерегулярного деления нот на триоли, квинтоли и т. п. наряду с делением регулярным. Они ввели акценты на слабых долях, острые нерегулярные ритмы (подчеркнутые нотами с двумя точками), изменения размера в тактах, но избегали даже намека на народные ритмы песен и танцев.

Они отказались от тематического принципа построения произведения, защищая последовательную атематичность. Это вело к разложению устоявшихся до того времени форм. Единственным строительным материалом стал интервал и принцип свободного варьированного развития (entwickelnde Variation), при котором ни один мотив не повторяется точно, но постоянно варьируется. Кроме того, Шёнберг и его ученики вводили в композицию «выразительные, звучащие паузы», так называемые «молчащие тоны», которые слушатель должен был представить себе внутренне.

В произведениях Шёнберга того времени, особенно в фортепианных сочинениях ор. 11 и 19, в цикле песен «Книга висячих садов» («Das Buch der hängenden Gärten») на тексты Штефана Георге, ор. 15, в пяти оркестровых пьесах ор. 16, в монодраме «Ожидание» («Erwartung») ор. 17, в музыкальной драме «Счастливая рука» («Die glückliche Hand») ор. 18 и в мелодраматическом цикле «Лунный Пьеро» («Pierrot lunaire») ор. 21, а также в произведениях этого периода Берга, Веберна и других авторов

---

[4] Интересно и, в то же время, парадоксально, что сам Шёнберг не относил себя к ним; наоборот, он выступал против понятия «атонализм». В своем «Учении о гармонии» [105, *487*] он пишет: «Меня не радует количество и способности моих последователей. Для них речь, естественно, идет об очередном новом направлении, и они называют себя атоналистами. Однако я должен от этого отмежеваться, так как я музыкант и не имею с атональным ничего общего. Под атональным может подразумеваться только нечто, вообще не имеющее отношения к природе звука... Все, что возникает из одного ряда, создано ли это путем непосредственного соотнесения с единым основным тоном, или с более сложными связями, составляет тональность... Тональность может быть едва осязаема, вещественна, тональные отношения могут быть неясными и труднодоступными, даже непонятными. Но назвать какое-либо отношение тонов атональным, конечно, так же трудно, как если бы мы захотели назвать соотношение цветов аспектральным или акомплементарным... Если же вообще подыскивается новое название, оно, вероятно, могло бы быть таким: политональность или пантональность». (Термин «пантональность» трактуется Шёнбергом, в противовес чисто негативному понятию «атональность», как сочетание и последование звуковых элементов, каждый из которых понимается как принадлежащий к какой-либо тональности. Сравн. «пандиатонические композиции», с. 96. — *Примеч. переводчика.*).

Конечно, такое понимание тонализма, выведенное скорее из понятия «тон», чем «тональность», слишком общо, широко. Оно может объяснить авторский подход к делу; однако, для музыкального развития, теории и практики оно не приобрело большого значения.

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

мы часто находим сочетание острых динамических контрастов, резкие агогические изменения, совершенно необычно (вплоть до крайностей) представленные инструменты, в вокальных партиях — «говорное пение» (Sprechgesang), то есть ритмически, мелодически и динамически точно нотированная речь и т. д.

Пропагандистом атонального и вытекающего из него атематического метода музыкальной композиции, считавшегося проявлением идейной, «духовной» свободы, безграничного жизненного энтузиазма и стремления к новому, был в 20-е и 30-е годы в Чехословакии Алоис Хаба, о котором уже говорилось выше, хотя он не отрицал возможности тональной и тематической композиции. Он обобщил принципы атематической музыки примерно в следующих трех основных правилах:

1. Последовательно отказываться от использования и комбинирования уже известных форм — сонаты, рондо, скерцо, фуги, канона и т. д.

2. Не применять в композиции прежние конкретные приемы, то есть периодично члененную мелодику, тематическую работу, повторение и транспонирование мотивов и мелодическую периодичность, отказаться от секвентных перемещений, от всего того, что было уже реализовано в качестве формообразующих компонентов.

3. Осознать, что основной признак музыкальной формы — ее абстрактность, и создать новую реализацию этого понятия. Следовательно, чувствовать и мыслить в новых пластичных ритмах, формировать в отличающихся друг от друга вариациях три основных характера мелодического движения: подъем, пребывание на одной высоте и спуск, — создавать нерегулярно члененную мелодику, не слеплять друг с другом и не повторять часто небольшие мелодические фрагменты, а образовывать единый, непрерывно стремящийся вперед мелодический поток, то есть делать цезуры в соответствии с идеей, а не по шаблону[5].

Здесь мы кратко объясним некоторые понятия и расскажем о развитии музыкальной техники, основой которой является атональность, постепенно все более организуемая, базирующаяся на равномерном использовании одинаково значимых (равноправных) музыкальных элементов, собранных в ряд (серию) или ряды (серии). Предлагаемая терминология и ее толкование (см. схему 4 на с. 110) отражают стремление к максимальной объективности, логической и исторической точности, но, разумеется, не претендуют на полноту и неизменность, хотя бы уже потому, что в понятиях и взглядах на эти вопросы до сих пор существуют большие расхождения.

В свободной атональной и атематической композиции (см. пример 91) — разумеется, атематизм не должен быть атрибутом ато-

---

[5] См.: Хаба А. Основы дифференциации тонов и новые стилевые возможности в музыке [281, 57].

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

нальности, как это легко можно заметить хотя бы на примере атональной и при этом тематически ясной второй из Трех пьес для фортепиано, ор. 11 А. Шёнберга—очень скоро зародились методы, ведущие к организованной атональности. Сначала в центре интересов была задача узаконить равномерное использование только разных тоновых высот, обеспечиваемых диапазоном одной октавы. Позднее возникло стремление к организации всех остальных элементов (параметров) музыки.

Задача сцементировать атональность выпала на долю ряда — серии (рядов — серий). Организацию исключительно тоновых высот (говоря более обобщенно, одного музыкального параметра) мы называем серийной техникой. Если в организацию включены и взаимно объединены и другие характеристики тонов (длительность, регистр, динамика, тембр, способ инструментальной артикуляции и реализации и т. д.), иные компоненты музыки, то речь идет о технике сериальной. Следовательно, между свободной атональностью, серийной и сериальной техниками существуют качественные различия [6].

---

[6] Конечно, можно было бы распространить на всю область музыки, основанной на работе с сериями, — будь то непоследовательные «рядные» начинания только в категории тоновых высот или также тотальная организация,— один резюмирующий термин «сериальная». Менее же прививщееся понятие «полисерийная» («мультисериальная»), используемое Йоханнесом П. Тильманом, очень хорошо подчеркивает ту высшую ступень такой техники, когда организованы одновременно многие музыкальные параметры. К сожалению, необходимо было приспособиться к менее логичному, но уже прочно закрепившемуся в иностранной литературе (особенно в Германии) обозначению «сериальная», применяющемуся исключительно для так называемой многомерной (mehrdimensional) техники, которая регулирует с помощью рядов несколько или даже «все поддающиеся организации музыкальные области — все особенности звука и формы». См.: Штокхаузен К. Каденционная ритмика у Моцарта. — «Дармштадский вестник новой музыки», 1961, [17, *39*]. Понятие «серийный» заимствовано у Богуслава Шеффера. — *Ц. К.*

Терминология серийной музыки еще не сложилась окончательно. Мы предлагаем следующую систему наименований для русского языка:

Серия — ряд (группа) звуков, из которого путем его повторения выводится вся высотная ткань произведения. Термин «серия» означает и функцию такого ряда в композиции, и сам этот ряд (как и его повторения). В серии может быть двенадцать звуков (обычная полная серия) и любое иное их количество.

Серийная техника (серийность) — 1. Метод сочинения музыки, основанный на повторениях (проведениях) серии; 2. Метод сочинения музыки, использующий только высотные серии.

Серийное сочинение — произведение, написанное в серийной технике.

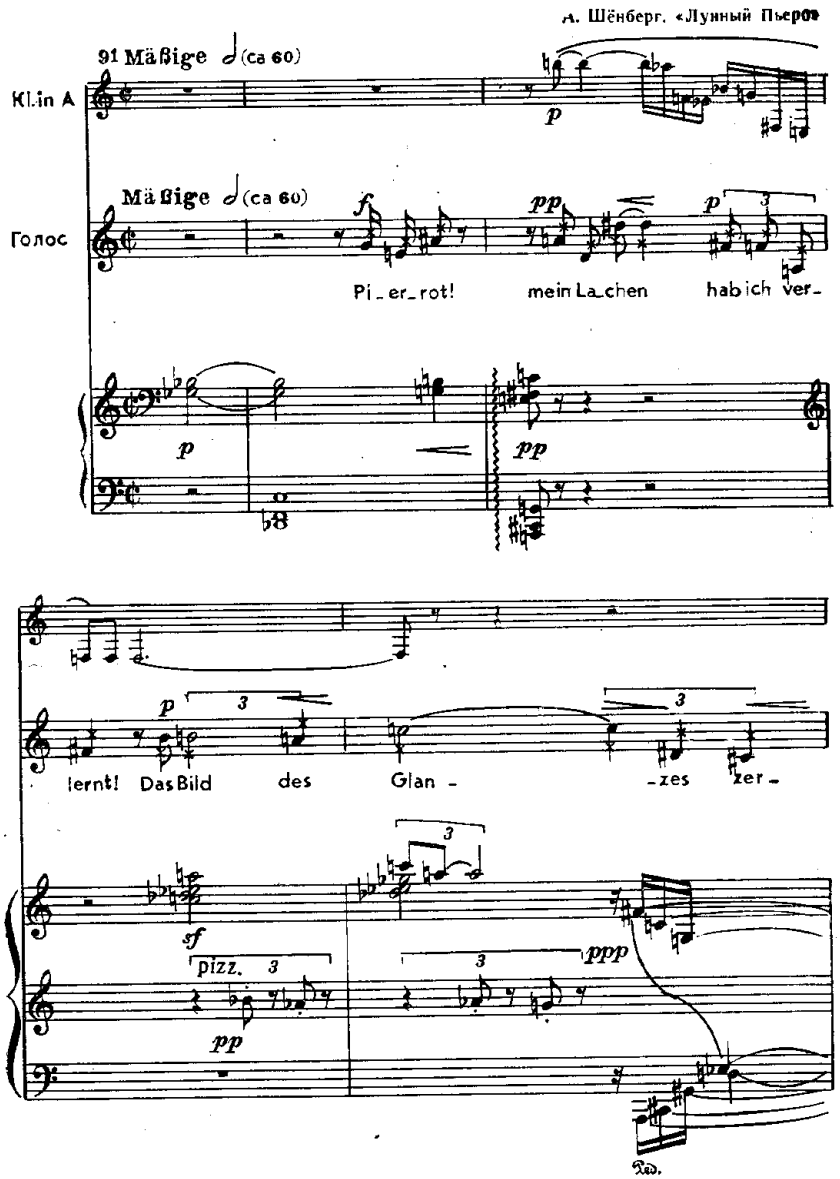
Ряд — 1. Всякое последование звуков; 2. Последование всех двенадцати высот звуковой системы без повторений (то же, что полутоновое поле — то есть все двенадцать звуков); в отличие от серии ряд не является источником для выведения из него всех прочих звуковых элементов сочинения. 3. Термин «ряд» может относиться и к отдельному проведению серии, если она рассматривается (в данном контексте) как совокупность двенадцати звуков (например, лучше сказать: «излагаются одновременно четыре серийных ряда», а не «излагаются одновременно четыре серии»).

Сериальная техника — метод сочинения музыки, использующий серии двух и более параметров (например, серии высот и ритма или серии высот, ритмов, динамики, артикуляции, тембров).

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

107

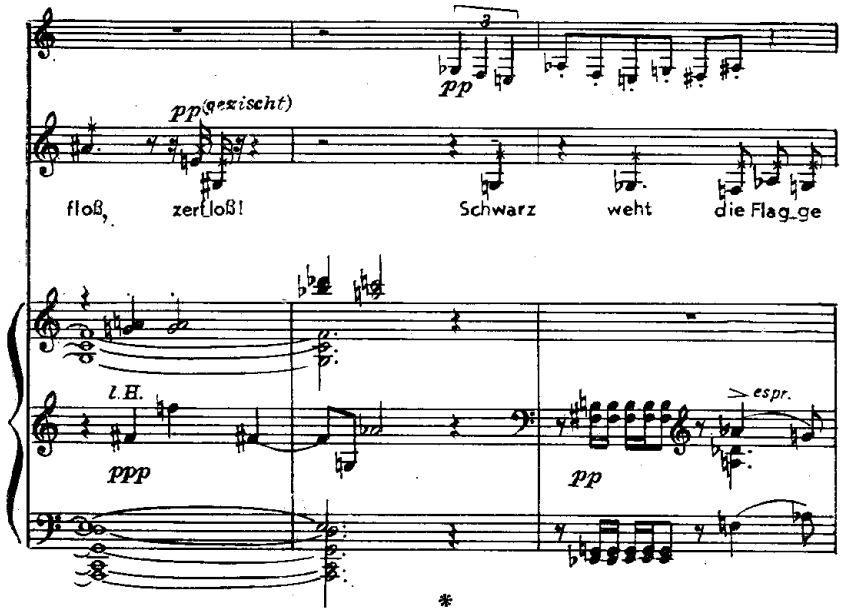
Образец атональной и атематической музыки:

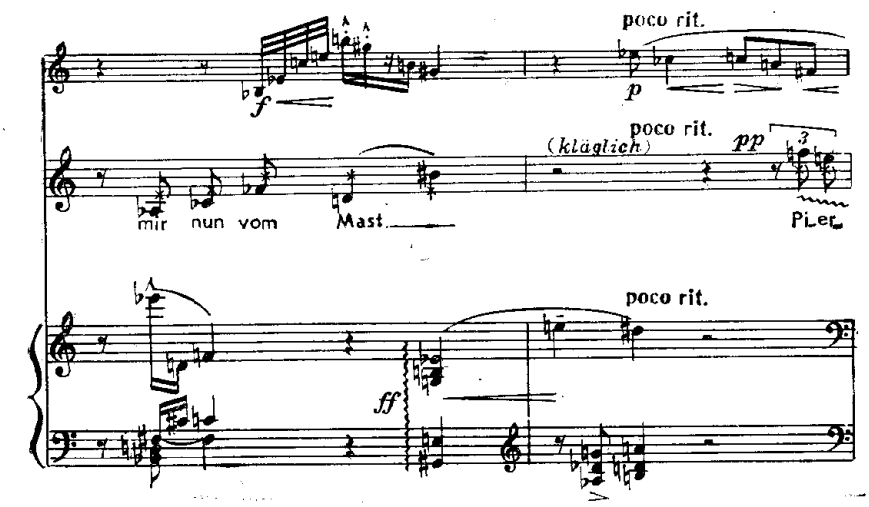


Додекафония (серийная додекафония) — 1. Техника двенадцативысотной серии; 2. Техника неполновысотной серии (например, десятизвуковой, шестизвуковой, четырехзвуковой) в условиях двенадцатиступенной звуковой системы; возможно понятие: 3. Несерийная додекафония — техника двенадцатизвуковых рядов (также полных и неполных полутоновых полей), не связанных повторностью одного и того же серийного порядка интервалов.

Полисерийная техника (полисерийность) — метод сочинения с помощью двух или нескольких серий одного параметра (обычно высотного). — *Примеч. редакторов.*

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/





Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

Схема видов и фаз атонально-серийной и сериальной техники:

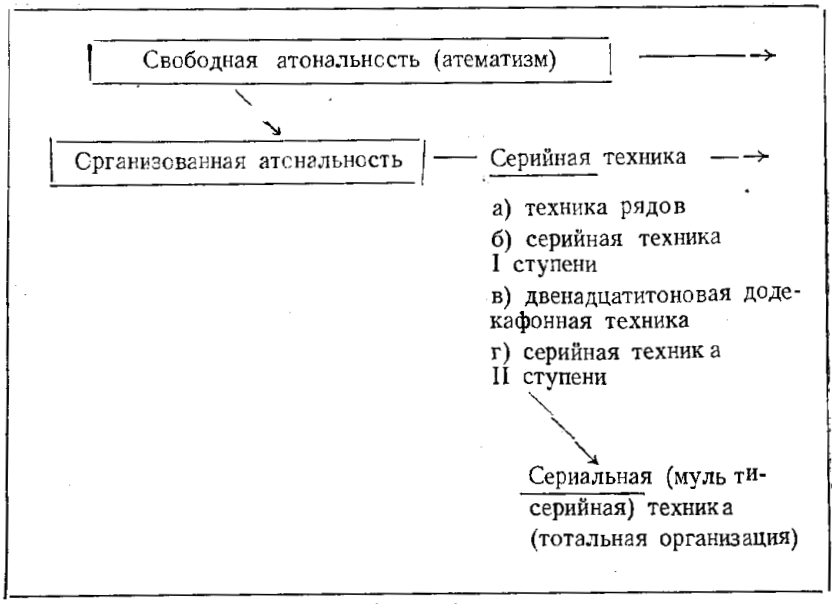


Схема 4

Видами и фазами серийной техники являются:

а) Техника рядов, преддодекафонная. Композитор работает с рядом или, в некоторых случаях, с несколькими рядами (последовательностями большого количества неповторяющихся разновысотных тонов) чисто линеарным, мелодическим способом. Преимущественно речь идет о ритмизации рядного образования, приведенного в форме повторения, транспозиции, ракохода, инверсии, ракоходной инверсии, а иногда еще и в увеличении или уменьшении; все это используется поочередно, без соблюдения какого-либо заранее взятого принципа.

б) Серийная техника I ступени. Серия (комплекс) или несколько серий (комплексов) от трех до двенадцати разновысотных тонов используются не только линеарно, но и вертикально и комбинированно.

в) Двенадцатитоновая (додекафонная) техника является, в сущности, последовательным распространением серийной техники на комплекс всех двенадцати тонов хроматической гаммы [7].

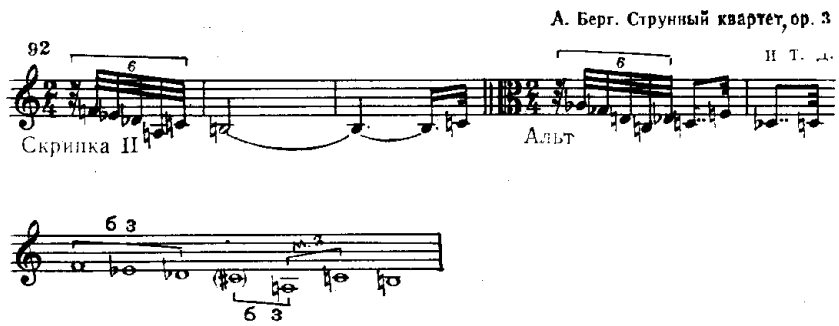
г) Серийная техника II ступени, постдодекафонная, все шире использует интервальные и мотивно-структурные отношения, часто даже в ущерб уже достигнутой двенадцатитоновой тотальной организации. Хотя большей частью и здесь речь идет (в масштабах всей композиции) о равномерном применении всех двенадцати тонов, однако этот способ работы основывается на употреблении меньших групп тонов (так называемых микросерий; см. с. 153), которыми оперирует и развитая додекафония. Это, например, различные перестановки последовательностей тонов в ряде, ротация, контрротация, интерполяция и другие. Совершенно свободная серийная техника II ступени снова очень приближается к атональному методу композиции (об этом подробнее см. ниже).

[7] Технику, указанную в пункте в), автор считает ортодоксальной. — *Примеч. редакторов.*

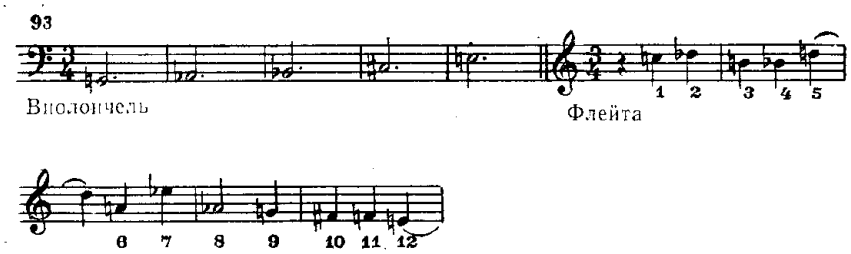
Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

Крайней фазой сериальной техники — техники как бы некоего высшего порядка, имеющей дело не только с сериями тоновых высот, но и с сериями длительностей, динамических ступеней, пауз, инструментальных тембров, способов инструментальной артикуляции, с сериями темповых и метрических изменений,— является тотальная организация всех компонентов музыки.

Первые проявления новой организации музыки — технику рядов — мы находим, например, в произведениях ученика Шёнберга — Альбана Берга. В его песне «Ночь», написанной около 1907 года, звучит семитоновый ряд, созданный на основе разложенных увеличенных трезвучий (ср. с примерами 11 и 12). Струнный квартет ор. 3 (1910) содержит шестизвучный целотоновый мотив; неизменная структура этого мотива повторяется в разных транспозициях на протяжении всего произведения. Здесь обращено особое внимание на интервалы большой и малой терций:



В пятой песне ор. 4 на слова Петера Альтенберга к пятитактной теме пассакалии (у виолончели) Берг создает контрапункт (у флейты), построенный на двенадцати разных тонах:

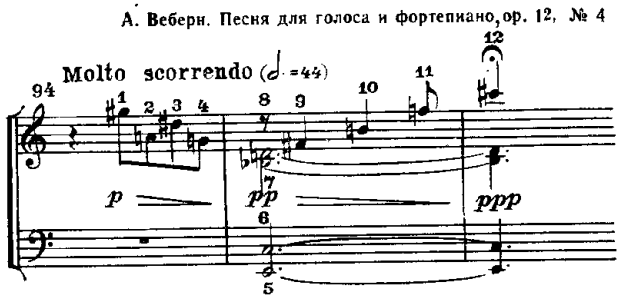


Шёнберг и, особенно, Веберн скоро отказались от элементарной техники рядов. Обращаясь к опыту импрессионистов, они пришли к созданию горизонтальных и вертикальных структур на едином музыкальном фундаменте. Эта идея используется в современной музыке не только последователями венской атональной школы и серийной техники вообще, но и другими композиторами, например, Б. Бартоком, только, конечно, не в такой строгой форме. Подобная позиция по отношению к мелодическим и гармоническим элементам ярко прояв-

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

ляется в четвертой из Песен для голоса и фортепиано ор. 12 (1915—1917) Антона Веберна, которую он написал после того, как более восьми лет работал, опираясь на свободно атональный метод композиции. В данном произведении берет свое начало вертикальная додекафония:

А. Веберн. Песня для голоса и фортепиано, ор. 12, № 4



Все больше также проявляется склонность к тематической «экономичности». Уже струнный квартет ор. 7 Шёнберга считается среди произведений такого плана «сверхэкономичным», «ультраконструктивным». Любая фраза или фигура, любой средний голос выводится лишь из нескольких основных мотивных образований. Характерный мотив, нередко только интервал, приобретает основное значение для построения всей композиции, изменяясь лишь ритмически и по выразительности. Этот способ образования единства и вместе с тем контраста Шёнберг стремился вывести (хотя и достаточно проблематично) из некоторых произведений Бетховена, например, из наблюдений над его работой над мотивом и темой в сонате для фортепиано, ор. 10, I ч.

Доминирование интервальной структуры над строгой последовательностью тонов, что, прежде всего, проявилось у А. Веберна, определило путь к более позднему структурализму.

В своей дальнейшей деятельности венская школа поставила целью усовершенствовать композиционно-технические приемы использования всех двенадцати тонов и организацию атональности. Композиторы этой школы с ярко выраженной индивидуальностью почти одновременно приступили, как мы могли убедиться по отрывочным примерам, к решению новых творческих задач. В музыковедении сегодня правильно указывается на то, что венскую школу нужно считать единым целым скорее в историческом аспекте, чем в отношении стиля, и что Шёнберг, Берг и Веберн хотя и исходят из общей основы, но значительно отличаются друг от друга характером, направленностью и объемом творчества. Шёнберг целеустремленно искал новые закономерности композиции и безотлагательно включал их в общее музыкальное развитие. Его друг и ученик Веберн, аскетичный, но, вместе с тем, поэтичный, «маэстро тишины», стремился к созданию музыкальных «афоризмов», «эссенций» и был последовательнейшим представи-

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

телем строгой организации. Прямую противоположность Веберну составлял высокоэмоциональный, экспрессивный Берг, подчинявший своим замыслам все правила композиции.

Круг сторонников венской школы понемногу расширялся. Но увеличивалось и число тех, кто был так или иначе не согласен с ее музыкальными тенденциями.

Серийная техника — додекафония

Наиболее совершенной и принципиальной фазой развития серийной техники является двенадцатитоновая система композиции (додекафония). Она постепенно вырастала на основе часто не очень последовательной техники рядов и преддодекафонной серийной техники I ступени. Мы видели это у Альбана Берга в ор. 3 и 4 (см. примеры 92, 93). Достаточно широкое применение двенадцатитоновые «поля» получили в композиции Веберна, начиная с 1913 года (в Шести багателях для струнного квартета, ор. 9). Однако стремление не повторять тоны и пользоваться ими по законам ряда было тогда еще скорее интуитивным, чем сознательным. Это подтверждает и Веберн в своих более поздних теоретических выступлениях [330].

Точно установить, когда возникла двенадцатитоновая система композиции, нельзя. Художник и композитор Ефим Голышев еще в 1914 году написал струнный квартет, который своим построением близок тому, к чему пришла двенадцатитоновая система. Спустя пять лет появилось его следующее, на этот раз оркестровое произведение, написанное подобным образом,—«Ледяная песнь» («Das eisige Lied»); оно было во фрагментах исполнено в Берлине в 1920 году. Следовательно, мы можем назвать Голышева создателем первого исполненного двенадцатитонового произведения.

Под псевдонимом «Хеавтонтиморуменос» («Héautontimorouménos»[8]) Фриц Хайнрих Кляйн издал в 1921 году четырехручное фортепианное сочинение «Машина — внетональная сатира на самого себя» («Die Maschine — eine extonale Selbstsatire», в котором использовал двенадцатитоновые созвучия и другие элементы создававшейся додекафонии.

Особенно же упорно стремился создать двенадцатитоновый порядок Йозеф Маттиас Хауэр (уже примерно с 1908 года). Свои произведения того времени, и прежде всего фортепианное сочинение «Ном» («Nomos»)[9] 1911 года (издано в 1912), он считал уже двенадцатитоновыми. В 1920 году Хауэр обратил на себя внимание теоретическим трудом «О сущности музыкального»

---

[8] ἑαυτόντιμωρουμενός — себя наказывающий, то есть самоистязатель (*греч.*).— *Примеч. переводчика.*

[9] Ном (νόμος — «*закон*» греч.) — в греческой музыке мелодия — модель (аналогичная макаму, раге, погласице и т. д.). — *Примеч. редакторов.*

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

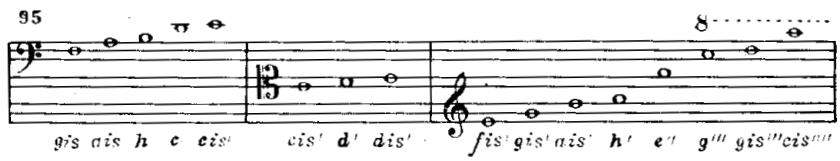
113

(«Vom Wesen des Musikalischen») [284]), где впервые попытался дать определение двенадцатитоновой системы. Далее, расширив и обобщив свои знания и опыт, он опубликовал руководства «От мелоса к литавре» («Vom Melos zur Pauke») и «Двенадцатитоновая техника» («Zwölftontechnik»), вышедшие в Вене в 1925—1926 годах [283, 285].

Последний из упомянутых трудов является практическим введением в учение о создании двенадцатитоновых произведений. Автор рекомендует ввести новую нотацию — восьмилинейный нотоносец (графическое изображение клавиатуры: линейки изображают черные, пространство между линейками — белые клавиши) и нотную запись, сохраняющую прежнюю форму нот, но без знаков альтерации. Ноты одного названия записываются одинаково, в какой бы октаве они реально ни звучали, возможность транспонирования обусловливается наличием ключей и октавных знаков.

Принудительное введение новой нотации, без подготовки музыкантов, было бы довольно затруднительно. Поэтому для переходного периода можно было бы ограничиться старой нотацией, конечно, с учетом того, что каждый знак альтерации имел бы силу только для той ноты, перед которой он поставлен (ср. примеры 89 и 90):

Нотация И. Хауэра



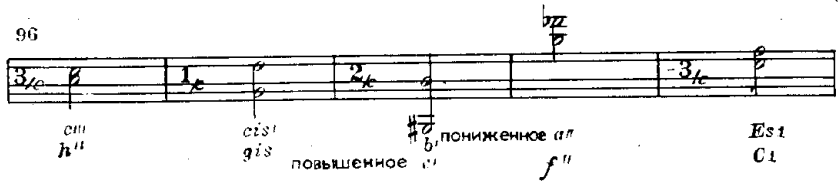
Нотация Хауэра, подходящая для темперированного строя и устраняющая необходимость написания знаков альтерации, совершенно не имеющих смысла в рамках атональной музыки, до сих пор служит питательной средой для все новых и новых опытов реформы нотного письма (включая и самые последние попытки создать полностью новую графическую запись для передачи нотного текста).

Так, например, Вальтер Штэффенс выдвигает предложение абстрактно-темперированного нотного письма. [451]. На пятилинейном нотоносце (графическом изображении октавы на клавиатуре от ноты *f*) положение тонов в разных октавах обозначено дробью, в которой числитель — цифра, а знаменатель — буква[10]:

[10] Точнее, дробь означает, что на том участке, на который распространяется ее действие, то есть до появления новой дроби, *c*, написанное или подразумеваемое под второй линейкой сверху, звучит в октаве, указанной числителем. Следовательно, например, при знаке 2/c *c* должно быть написано под второй добавочной снизу, а *as* — на второй добавочной сверху. В этой системе также используются обычные знаки альтерации для микрохроматики. — *Примеч. переводчика.*

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

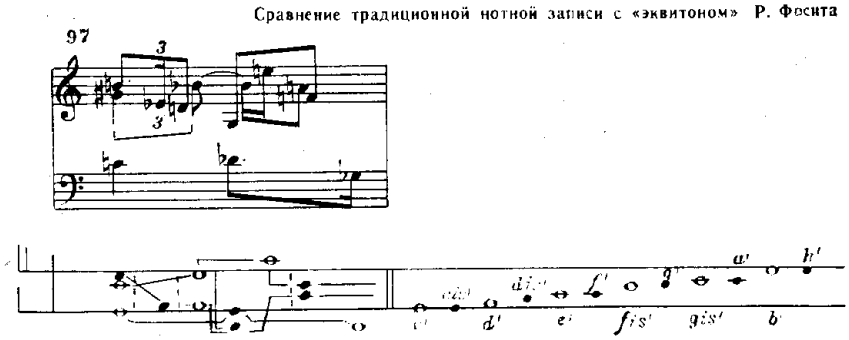
96



В 1958 году появляется новый проект нотного письма Родни Фосита, под названием «эквитон»[11]. «Белые» (*c, d, e, fis, gis, b*) и «черные» (*cis, dis, f, g, a, h*) головки нот группируются вокруг центральных линеек *c*. Длительности представлены соединительными линиями между головками нот в рамках графически расчлененного на доли и части долей временно́го отрезка[12]:

Сравнение традиционной нотной записи с «эквитоном» Р. Фосита

97



Весьма практичную нотацию Н. Обухова[13] в Чехословакии применяют Владимир Шрамэк и Ян Рыхлик (— четвертная нота без знака альтерации; — четвертная нота с диезом; — половинная нота с диезом, и далее аналогично).

В одном из разделов своей книги Хауэр занимается подсчетом того количества мелодических последовательностей, которое можно получить с помощью

---

[11] См.: Каркошка Э. Я сочинял с эквитоном [431].

[12] Иначе говоря, в этой системе записи целотоновая гамма от *cis* рассматривается как вариант целотоновой гаммы от *c*, единственным отличием которого является транспозиция (точнее — альтерация) всех тонов на полтона вверх, что и отражено «зачернением» одинаковых во всем остальном графических знаков — головок нот. Черточки в начале центральных линеек *c* означают октаву диапазона между двумя соседними линейками (снизу вверх). Для многооктавного музыкального построения можно соответственно увеличивать количество центральных линеек *c*. Движение голосов в этой системе представлено соединительными линиями между головками нот, а ритм этого движения — горизонтальным размещением нот относительно сплошных и пунктирных вертикальных черт, делящих, соответственно, на доли и части долей данный временный отрезок (за основу берется какая-либо ритмическая единица со всеми вариантами ее деления). — *Примеч. переводчика.*

[13] О нотации Н. Обухова см. в кн.: Онеггер А. Заклинание окаменелостей [288].

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

различных комбинаций двенадцати разных тонов (479 001 600). Все эти возможные последовательности — 44 тропа — во всех транспозициях сведены Хауэром в особые таблицы [14]. Каждый троп составлен из двенадцати разных тонов, разбитых на две группы по шести. Любую двенадцатитоновую мелодию, разделенную пополам, можно найти в одном из тропов в схематическом виде. Для работы над темой композитор должен запомнить все эти тропы.

Если мы сдвинем мелодическую линию путем ротации, то есть так, чтобы она началась со второго тона предыдущей двенадцатитоновой последовательности (при этом первый тон предыдущей последовательности повторится в конце данной), то получим так называемую «фазу мелодии». Все «мелодические фазы» представлены (схематически — интервально, часто с переносом тонов в другие октавы, причем даже не очень важен порядок звуков внутри обеих половин двенадцатитонового ряда [15]) в разных, между собой родственных, тропах [16]:

---

[14] Для наглядности приводим полную таблицу тропов, составленную Хауэром в 1925 году, в обычной нотной записи (см. пример 98 на с. 117).

В 1948 году композитор перенумеровал тропы; в связи с этим они соотносятся с тропами 1925 года следующим образом:

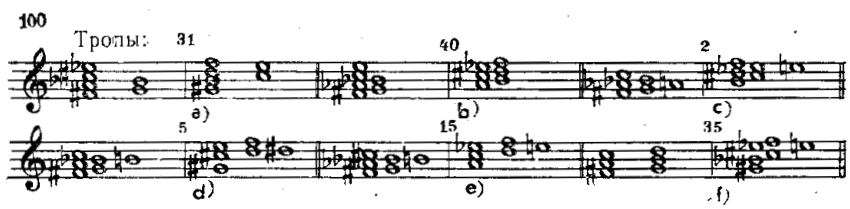
1925	1948	1925	1948	1925	1948	1925	1948
1	1	12	19	23	30	34	17
2	2	13	18	24	29	35	38
3	6	14	23	25	15	36	36
4	7	15	20	26	16	37	37
5	5	16	21	27	33	38	39
6	3	17	10	28	32	39	11
7	8	18	26	29	31	40	12
8	4	19	28	30	34	41	41
9	9	20	24	31	35	42	43
10	22	21	27	32	13	43	42
11	14	22	25	33	40	44	44

Примеч. переводчика.

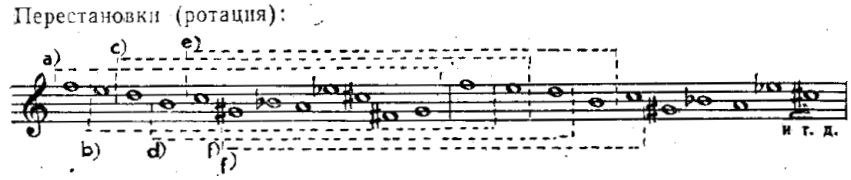
[15] В отличие от серийного метода, тропы не обязывают композитора сохранять порядок интервалов внутри шестерок. — *Примеч. редакторов.*

[16] Для облегчения прочтения примера 99 (с. 118) приводим его в обычной записи, где, однако, знаки альтерации действительны только для одной ноты и где не проводится различие между «диезным» или «бемольным» написанием одного и того же тона. — *Примеч. переводчика.*

Тропы:

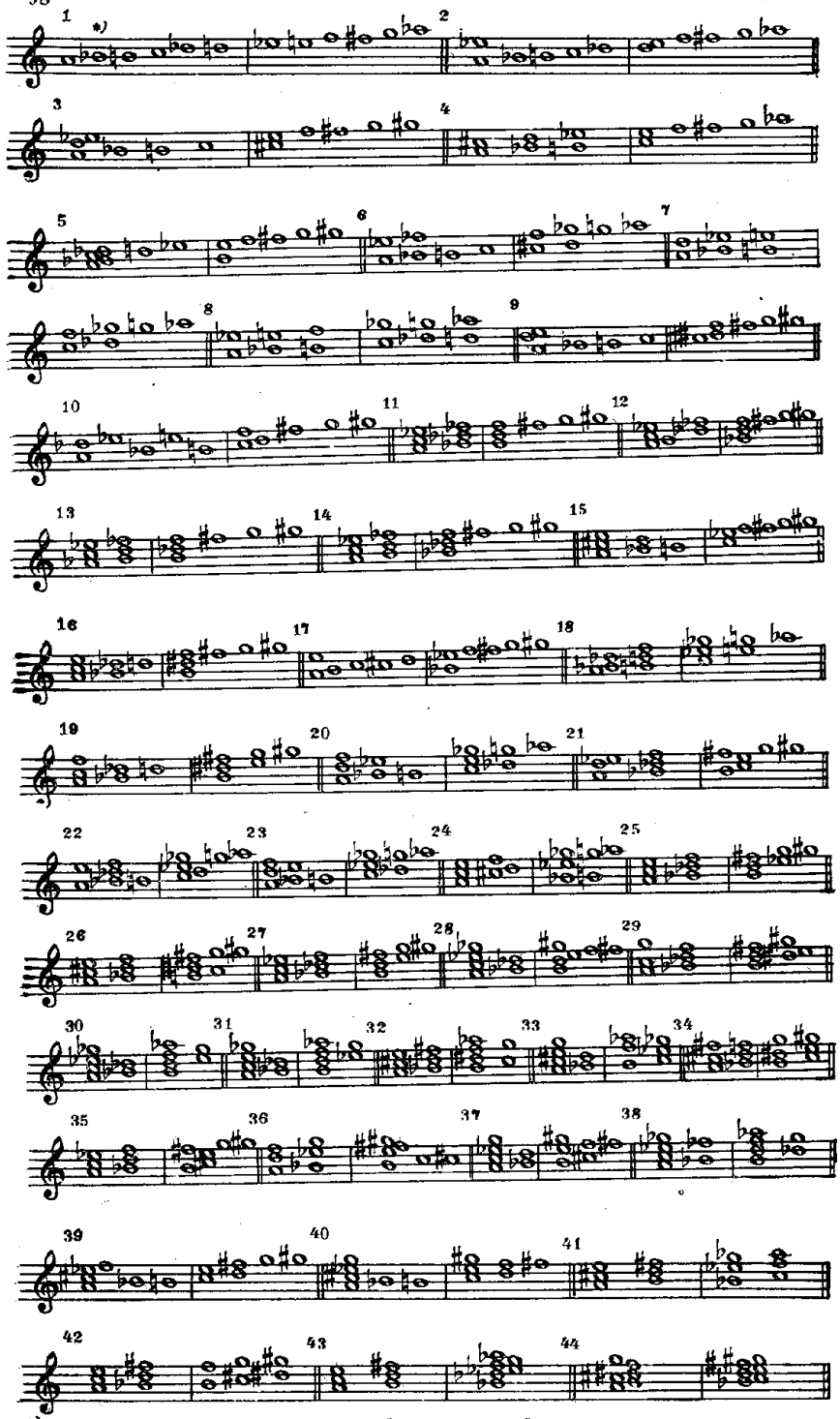


Перестановки (ротация):



Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

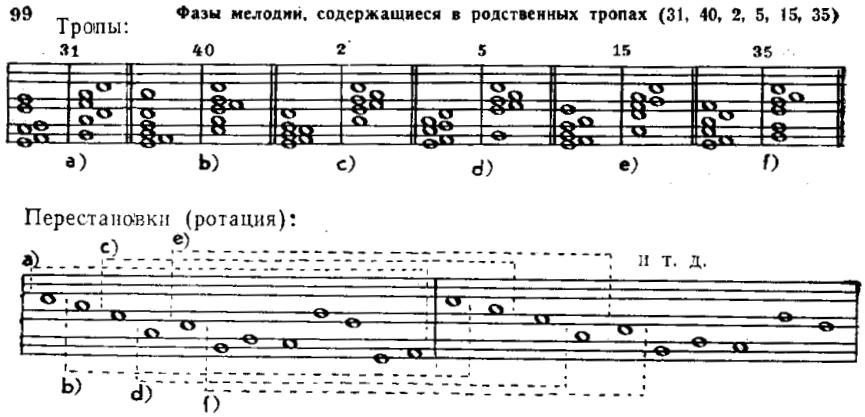
Таблица тропов И. Хауэра (1925)



*) Знаки альтерации относятся только к той ноте, у которой они стоят.

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

99 Фазы мелодии, содержащиеся в родственных тропах (31, 40, 2, 5, 15, 35)



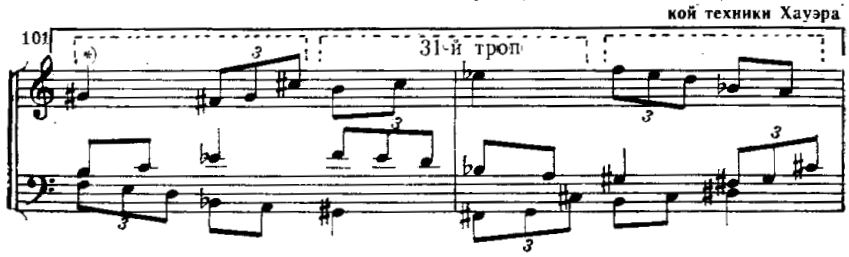
По теории Хауэра, существуют только две основные возможности организации музыкального материала и композиции вообще. Если композитор нарушает закон построения ряда двенадцати тонов и некоторые из этих тонов подчеркивает ритмикой, динамикой, повторением и т. п., то он немедленно подпадает под влияние отношений обертонов, отношений, создающих тональный центр, — иначе говоря, композиция становится тональной. Если же нужно сохранить атональность (а к этому и стремится Хауэр), то нельзя нарушать равновесие, отдельные тоны никак не должны быть подчеркнуты.

В заключение Хауэр дает несколько практических советов и инструкций, наиболее важные из которых мы приводим здесь.

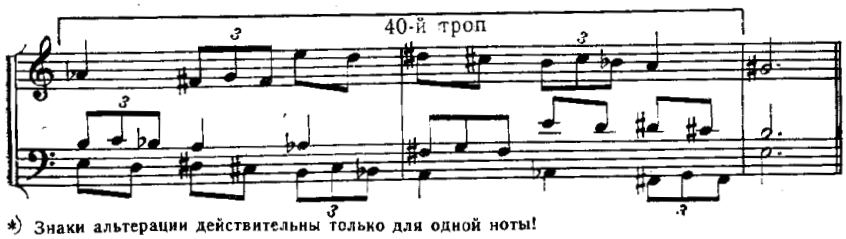
Параллелизмы Хауэр признает только в исключительных случаях, причем, отдает предпочтение терциям, секстам и тритонам. Использование октав он допускает только из акустических соображений (удвоение голосов), но ни в коем случае не как самостоятельный тон или интервал. Понятия переченья у Хауэра не существует.

Его каноническая техника основана скорее на работе с тропами, нежели с темой. Голоса при этом дополняют друг друга так, чтобы весь комплекс (троп) двенадцати разных тонов был бы по времени как можно скорее израсходован. Затем, на следующем этапе, Хауэр приступает к октавным обращениям и комбинированию голосов. После использования тропа в работу включается следующий. С помощью такого метода одинаковые тоны максимально удаляются друг от друга; возникают двенадцатитоновые вертикальные комплексы и двенадцатитоновые мелодии по горизонтали (см. далее о «додекафоническом сгущении» на с. 128):

Трехголосный канон из 31-го и 40-го тропов, написанный с помощью канонической техники Хауэра



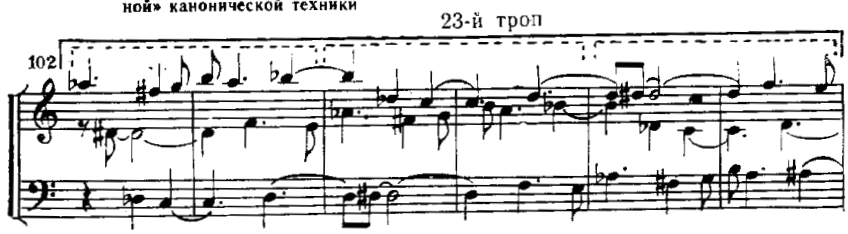
Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/



*) Знаки альтерации действительны только для одной ноты!

Возможен и другой вид этой техники, который заключается в строгой мелодизации каждого тропа. После каждого тона мы все время слышим какой-то новый тон [17]:

Трехголосный канон, написанный с помощью видоизмененной «мелодизированной» канонической техники



Так называемая остинатная контрапунктическая техника является следующей разновидностью канонической техники. Ведущий голос приносит с собой все время новые тоны, которые затем поочередно переходят в остальные голоса [18]:

---

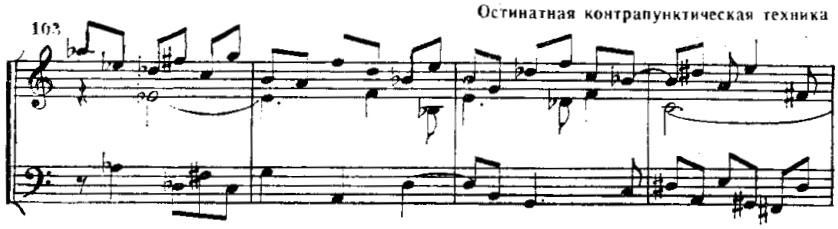
[17] То есть независимо от количества голосов в таких композициях одинаковые тоны удалены друг от друга всегда на одиннадцать разных тонов, звучащих последовательно, «по горизонтали». — *Примеч. переводчика.*

[18] О том, что служило источником работы Хауэра, охотно называвшего себя «музыкальным инженером», говорит, например, статья Хермана Хайса «Музыкальный космос И. М. Хауэра» [286]. В ней автор пишет, что самым музыкальным народом Хауэр считал китайцев, в древних музыкальных учениях которых он находил подтверждение своей двенадцатитоновой организации. Китайские мистические птицы Фаунг и Хоанг, олицетворявшие мужское и женское начала, пели каждый только свои шесть тонов, вместе образующие гамму Лю, сложенную, следовательно, по вечному принципу противоположности мужского и женского начал; отсюда, как говорит автор, и хауэровские тропы из двух шеститоновых групп. Их общее количество (44) Хауэр якобы вывел из деления древнего китайского государства на 44 провинции, и т. п.

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

Остинатная контрапунктическая техника

163



Двенадцатитоновый метод Хауэра, «безжизненный» как для консерваторов, так и для радикалов (как о том пишет в цитируемой выше статье Хайс [286]), был воплощением идейного эгоцентризма в музыке, воплощением идеи механического движения тонов по заранее установленным правилам. Своим принципом абсолютной аморфности он, собственно, в большей степени подготовил нынешние экстремистские тенденции в области сериализма, чем почти одновременно возникший шёнберговский метод, который благодаря музыкальному таланту своего создателя стал действенным. У Хауэра также впервые появляются понятия структура и организация ритма и времени в музыке[19].

Шёнберг внимательно следил за всеми работами Хауэра. Он неоднократно предлагал ему сотрудничество в форме совместного издания книги, либо, по крайней мере, в форме взаимных открытых писем, в которых хотел объединить общие взгляды и строго дифференцировать различия. Однако сотрудничество не осуществлялось, и ввиду того, что их творческие и теоретические уровни были абсолютно неравными, вскоре, естественно, верх взяла более продуманная и разработанная система Шёнберга (так называемая классическая додекафония).

Сам Шёнберг сначала ничего не говорил о своих идеях и додекафонных опытах. Однако новой системой он занимался уже в 1914—1915 годах. В одном из писем Н. Слонимскому Шёнберг пишет: «Методу сочинения двенадцатью тонами предшествовало много опытов. Первые из них относятся к декабрю 1914 года или январю 1915, когда я писал эскизы к симфонии. Скерцо в этой симфонии основано на двенадцатитоновой теме. Однако это только одна из тем. Я еще был далек от идеи использования такой основной темы в качестве фундамента для всего произведения, что создало бы таким образом тематическое единство... Требовалось много опытов, а обнародовано их было очень мало. Но я

---

[19] Основополагающий вклад Хауэра в додекафонию верно оценивает также Богуслав Шеффер [317].

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

быстро осознал смысл своего стремления: найти единство и порядок»[20].

Позднее Шёнберг вспоминал; «В моих первых произведениях нового стиля (атонального. — *К. И.*) я руководствовался только тектоническим чутьем, чувством и логикой унаследованных традиций. Теперь я могу объяснить, почему я был неспособен приняться за крупные формы. Надо было сделать язык, формы и законы речи более утонченными. Поэтому крупномасштабные сочинения в тот период я писал только для голоса, который служит своего рода объединяющим элементом»[21].

Следовательно, двенадцатитоновая техника возникла также и как средство, позволяющее создавать крупные атональные произведения. Шёнберг создавал, отрабатывал и проверял эту технику почти десять лет.

Первым произведением, полностью написанным последовательным додекафонным методом, является его Сюита для фортепиано, ор. 25 (1921—1924)[22]. Одновременно с этим он опробовал свой метод в отдельных частях двух циклов фортепианных пьес ор. 23 и в Серенаде для кларнета, басового кларнета, мандолины, гитары, альта, виолончели и баритона (баса) ор. 24.

Эрвин Штайн в журнале «Перелом» («Anbruch», 1924—1925) осветил новые принципы композиции Шёнберга. С того времени в области дальнейшего развития основ додекафонии особенно отличились такие теоретики и композиторы, как Йозеф Руфер (ассистент Шёнберга в период, когда тот в 1925—1933 годах — после Бузони — преподавал в прусской Академии искусств), Херберт Аймерт — автор первого учебника двенадцатитоновой техники, Рене Лейбовиц, Ханнс Елинек, Эрнст Кршенек и другие.

---

[20] Цит. по кн.: Руфер Й. Двенадцатитоновая композиция [316]. [В литературе широко цитируется это письмо Шёнберга Слонимскому, в частности, при рассмотрении хронологической последовательности событий, связанных с додекафонией. При этом наброскам и неоконченным сочинениям Шёнберга почему-то отдается предпочтение перед законченными сочинениями других авторов, в том числе тех, с кем Шёнберг близко общался. Раньше опытов Шёнберга 1914—1915 годов были созданы:

В 1912 году — пятая из песен А. Берга на тексты Альтенберга, где сознательно проводится двенадцатитоновая тема-мелодия (см. пример 93).

В 1913 году — внеопусная «Пьеса для оркестра № 1» А. Веберна, в которой не только проводится двенадцатитоновая серия, но вообще вся (небольшая) пьеса может быть трактована как додекафонное сочинение (четыре проведения серии, из которых третье, приходящееся на срединную часть формы, не выдерживается точно).

В 1913 году — песня Н. А. Рославца «Ты не ушла», первая часть которой написана на шестизвуковую серию (хотя и допускающую повторения тонов при проведении). — *Примеч. редакторов*].

[21] Цит. по кн.: Лейбовиц Р. Введение в музыку двенадцати тонов [298].

[22] В литературе приводятся разные даты создания этого произведения. — *Примеч. переводчика.*

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

121

Необходимо отметить, что Шёнберг всегда настаивал на том, что двенадцатитоновая техника не должна употребляться в качестве мертвой схемы. «Не понимайте это как двенадцатитоновую теорию, называйте это сочинением двенадцатью тонами. Я лично придаю главное значение слову «сочинение»; к сожалению, многие делают нечто весьма далекое от этой идеи — сочинять музыку»[23].

Он подчеркивал, что существует много способов, разных индивидуальных творческих взглядов и методов, которые, хотя и связаны общей основой новой организации музыкального материала, но своим конечным содержанием и формой достигают самых различных результатов. Додекафония только намечает некоторые основные правила, которых нужно придерживаться, но при этом творчески развивать в соответствии с потребностями музыкального выражения.

К таким взглядам Шёнберг пришел уже в конце своего жизненного пути, когда допустил даже и ту возможность, что «музыка будущего не обязательно будет последовательно атональной, додекафонной, в отдельных случаях она будет возвращаться к тональности»[24].

Двенадцатитоновая техника композиции последовательно связана с темперированным строем. Совершенно безразлично, обозначен ли, например, тритоновый интервал[25] нотами *c—fis* или *c—ges*. Нотное письмо должно быть как можно более простым и понятным, логичным (ср. с подобными взглядами Хиндемита, см. также пример 17).

Тонально-функциональная зависимость тонов от одного центрального тона упразднена. На первый план выступают интервальные отношения, позднее — структурные. Интервалы, разделенные на совершенные (способные замкнуть интервальный круг из всех различных двенадцати тонов: то есть м. 2, ч. 4, ч. 5, б. 7) и несовершенные (все остальные), создают звуковое напряжение. Нет принципиального различия между диссонансами и консонансами. «То, что отличает диссонансы от консонансов, не есть бóльшая или меньшая степень красоты, но бóльшая или меньшая степень доступности восприятию»[26]. Тем не

---

[23] Из письма А. Шёнберга И. Руферу от 25 июля 1949. Цит. по кн.: Руфер И. Двенадцатитоновая композиция [316].

[24] Рубин М. Веберн и последствия [315].

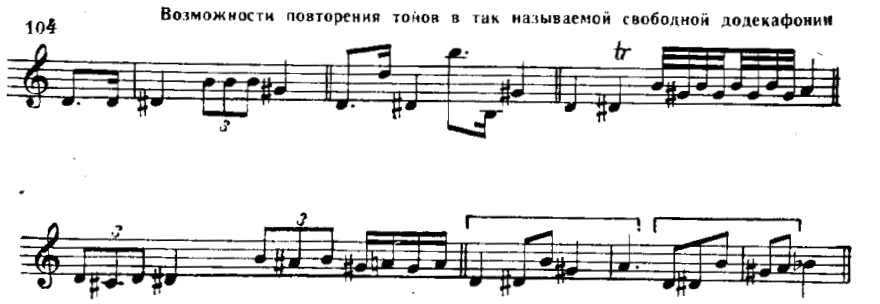
[25] Ханнс Елинек в книге «Руководство по двенадцатитоновой композиции» [291] употребляет термин «полуоктава». Кроме того, он дает следующие определения: интервал — акустическое соотношение частот двух тонов, двузвучие — одновременное звучание двух тонов (например, квинтовое двузвучие), тоновый ход (или скачок) — мелодическая последовательность двух тонов; термин «аккорд» он заменяет выражением трехзвучие, четырехзвучие и т. д.

[26] Шёнберг А. Композиция двенадцатью тонами [318].

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

менее интервалы можно разделить на консонантные, мягкие диссонантные (б. 2 и м. 7) и остро-диссонантные (м. 2 и б. 7). Тритон — принципиально консонантный интервал. Только использование примы и октавы подчиняется особым правилам.

Каждый тон одинаково важен. Он может быть повторен только после того, как двенадцатитоновая серия мелодически (одноголосно), полифонически или гармонически будет исчерпана. Менее догматически настроенные додекафонисты допускают внутри этого комплекса непосредственное повторение какого-либо тона или его октавы (которую они вообще не принимают за другой тон) и обосновывают это тем, что подобное повторение является, собственно, ритмизацией одного выдерживаемого тона. Кроме того, они признают повторения тонов, возникшие в результате употребления трелей или тремоло, а следовательно, и возможность повторения тонов при опевании их внесерийными вспомогательными тонами, и, наконец, повторения целых звуковых групп:



Основным двенадцатитоновым образованием является двенадцатитоновая серия (Р), которая служит исходным материалом для всей композиционной работы. Эта серия может быть создана двояким способом:

а) выведена из первоначальной двенадцатитоновой темы или

б) построена искуственным конструктивным путем и сама по себе служит только базой для музыкальных тем.

В творчестве Шёнберга сначала преобладал первый способ создания серии, позднее композитор (как и Веберн) стал чаще употреблять второй способ. Двенадцатитоновая серия, однако, никогда не должна заменять собой тему. Это только последовательность двенадцати разных тонов темперированной хроматической гаммы, схематически написанная «белыми» нотами и образующая единое целое, последовательность, как бы заменяющая прежние тональные отношения. Иногда серия приводится в качестве эпиграфа к произведению.

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

При создании и оценке качества серии нельзя руководствоваться общепринятыми критериями. Большей частью сохраняются следующие правила, из которых, однако, только первые два, касающиеся самой сути додекафонии, никогда не нарушаются:

а) серия не должна быть тождественна хроматической гамме, квартовому или квинтовому кругу;

б) каждый тон в этом схематическом образовании появляется только однажды;

в) серия должна иметь определенный план и композиционную направленность, должна подчеркивать некоторые интервалы, характерные для данного ряда, и этим достигать отличия от других серий;

г) серия не должна слишком выходить за рамки диапазона октавы или ноны;

д) скачки больше чем на октаву, учитывая возможные октавные транспозиции тонов, не имеют смысла;

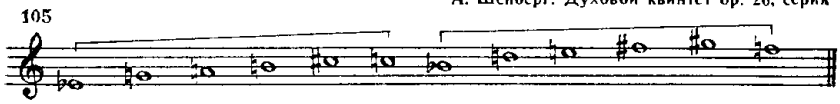
е) не больше двух одинаковых интервалов могут следовать подряд друг за другом;

ж) малые и большие (широкие) интервалы лучше чередовать;

з) не допускаются мелодические ходы, создающие арпеджио диатонических аккордов (особенно трезвучий).

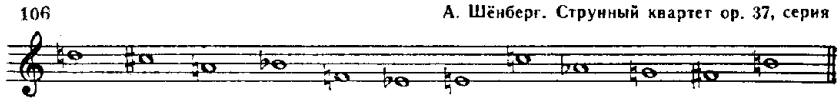
Двенадцатитоновые серии, взятые из различных произведений нескольких композиторов, и их краткая характеристика лучше всего укажут нам на некоторые возможности и исключения, появляющиеся уже при создании фундамента додекафонного произведения:

105 А. Шёнберг. Духовой квинтет ор. 26, серия



Построение, имеющее оттенок целотоновости и основанное на подчеркивании интервала большой секунды, разделено на две шеститоновые группы, вторая из которых является почти точной (кроме последнего звука) квинтовой транспозицией первой. В этом ряде нарушены правила г), е) и ж).

106 А. Шёнберг. Струнный квартет ор. 37, серия



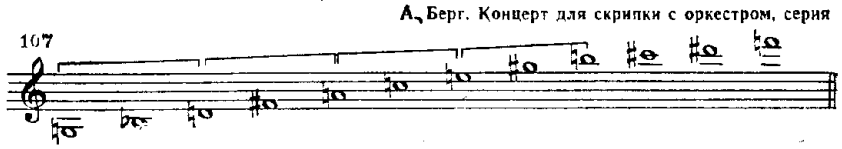
Здесь преобладает интервал малая секунда. Бросается в глаза также структура отдельных трехзвуковых групп: *d-cis-a — c-as-g*; *cis-a-b — es-e-c*; *a-b-f — g-fis-h*, являющихся взаимными инверсиями в ракоходном движении

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

(в третьем случае только инверсия). Последовательностью седьмого, восьмого и девятого тонов, образующей увеличенное трезвучие[27], нарушается правило з).

А. Берг. Концерт для скрипки с оркестром, серия

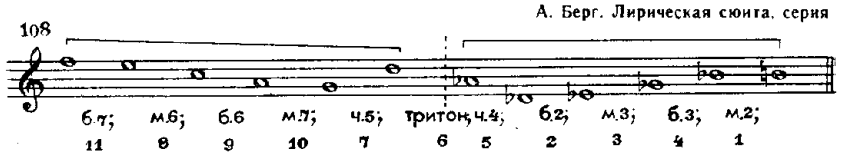
107



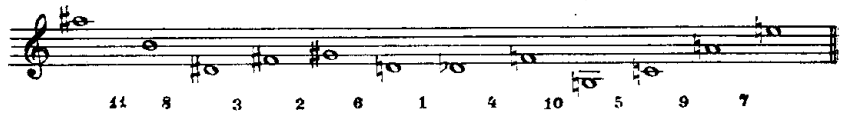
Это одно из особеннейших построений. Оно содержит только три вида интервалов: малая и большая терции и большая секунда. Арпеджирование трезвучий (g-moll, D-dur, a-moll, E-dur) здесь нарушает правила г), ж) и з).

А. Берг. Лирическая сюита, серия

108



109 Л. Даллапиккола. Вариации для оркестра, серия



В этих примерах используются так называемые «всеинтервальные» серии, содержащие не только все двенадцать разных тонов, но и все виды интервалов в пределах чистой октавы (обозначения: м. 2=1, б. 2=2; м. 3=3; б. 3=4 и т. д.).

В примере 108 «всеинтервальность» серии обнаруживается, если мы прочитаем все ее интервалы в одном направлении — снизу вверх, что, однако, частично не совпадает с реальной записью. Первая половина серии строго тождественна транспонированной в ракоходном движении второй половине (и, естественно, наоборот); следовательно, в этом случае серия является еще и симметричной. Пример 109 иллюстрирует тип всеинтервальной асимметричной серии.

Большинство теоретиков додекафонии расценивает интервалы в рамках серии всегда как восходящие, то есть так, как если бы первый тон каждого интервала всегда был нижним. С этой точки зрения серия Берга (пример 108) была бы всеинтервальной, а серия Даллапиккола (пример 109) нет. Хотя эта установка и кажется правильной, однако, она имеет существенный недостаток, заключающийся в том, что качество интервалов оценивается несколько абстрактно, без учета действительного звукового образа, который единственно и определяет направление. Очевидно, должно было бы быть безразлично, о какой последовательности идет речь, например $h' — c$ или $h' — c''$. Однако практика показывает обратное[28]. Следовательно, всеинтервальной серией могла бы

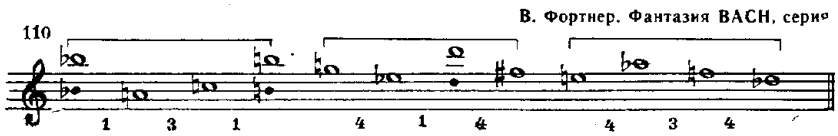
---

[27] По Ханнсу Елинеку — большетерцовое трезвучие.

[28] Польский теоретик Антони Проснак правильно определяет интервалы как интервалы реально звучащие, гармонические, например, $c''—g'=5$ (полутонов), $gis'—cis''$=также 5 [309].

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

считаться только та, которая при попарном сопоставлении всех соседних тонов дает все одиннадцать разных интервалов — то есть в нашем случае именно ряд Даллапиккола, а не Берга. Однако если допустить произвольное перенесение тонов в разные октавы, всеинтервальные серии не имеют для додекафонной композиции такого значения, какое им когда-то приписывалось [29].



Если в данном случае мы перенесем тоны 1, 4, и 7 на октаву вниз, то целое распадется на три четырехтоновые симметричные по структуре группы: 131, 414, 434. Это использовано затем в композиции. Здесь опять-таки нарушены правила д) и з).

Антони Проснак много занимался изучением структуры и внутреннего напряжения двенадцатитоновых серий[30]. Он различает серии абстрактные и конкретные, которые уже могут обусловить динамику, агогику, темпы и т. д. Он считает, что в додекафонии, а значит и в двенадцатитоновой серии, так же, как и в тональной музыке, действуют три фактора: развитие (подъем), успокоение и нейтрализация. Тогда в соответствии с этим серия состоит из внешних (крайних) тонов — 1, 2, 11 и 12, создающих успокоение, опору, с небольшой кинетической силой, далее, переходных тонов — 3, 4, 9, 10, нейтральных, со средней динамической силой, и, наконец, внутренних, срединных тонов — 5, 6, 7 и 8, с наибольшей развивающей, двигательной силой. С точки зрения возможного деления на мотивы серия может состоять из нескольких (скажем, четырех трехзвуковых) построений, например, с такими взаимоотношениями: тоны 1—3 — центр серии, тоны 4—6 — аналогичная интервальная структура, тоны 7—9 — частично преобразованная структура, 10—12 — измененная интервальная структура. Проснак принимает во внимание также и возможности гармонизации двенадцатитоновой серии, соответствия ее структуры музыкальному выражению и т. д.

Пьер Булез также подтверждает мысль о необходимости качественной дифференциации тонов внутри серии. «Без больших церемоний, — пишет он в сборнике «Дармштадтский вестник новой музыки» («Darmstädter Beiträge zur neuen Musik» [17]), — надо признать ошибочным мнение, по которому все элементы основной организации — в случае темперированной системы

[29] В Чехословакии всеинтервальные серии подробно исследовал Э. Гэрцог, см. его статью «Полный перечень двенадцатитоновых всеинтервальных серий» [287].

[30] Например, в статьях: «Тональный фактор в додекафонии» [306], «Двенадцатитоновая серия в динамическом аспекте» [310], «Динамико-энергетические элементы додекафонии» [307].

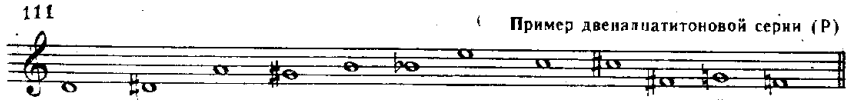
Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

двенадцати полутонов — принимаются точно и неизменно за равноценные друг другу. Это абсурд в отношении как структуры, так и акустики». Разумеется, тем самым подчеркивается, что в додекафонии нет безразличного уравнивания тонов.

Одной единственной формы серии недостаточно для создания большого произведения. Правда, можно было бы применять подряд все новые и новые серии, но это весьма неэкономично: усиливается впечатление импровизации, произвола и прекращения каких бы то ни было взаимосвязей. Постепенно восторжествовал принцип предельного использования одной серии. Альбан Берг пошел в этом направлении настолько далеко, что ему хватило модификаций одной серии для создания целой оперы («Лулу»).

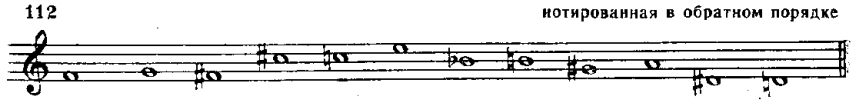
Из основной формы (P)[31], приведенной в примере 111, выводятся следующие варианты, производные, новые формы серии[32]:

111 Пример двенадцатитоновой серии (P)

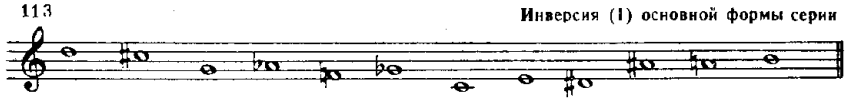


Ракоход (R) — горизонтальная инверсия — основная форма (P), нотированная в обратном порядке

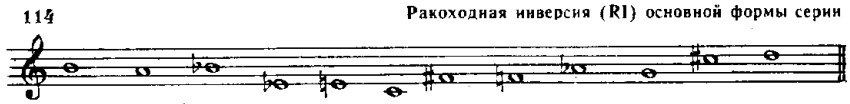
112



113 Инверсия (I) основной формы серии



114 Ракоходная инверсия (RI) основной формы серии



Такие четыре варианта использовал еще А. Шёнберг в своих первых додекафонных произведениях. Если R начинается послед-

---

[31] Предлагаются следующие условные обозначения четырех форм серии:

первоначальная форма («прима»)	— P (от лат. primus)
ракоход	— R (retroversus)
инверсия	—I (inversus)
ракоход инверсии	— RI

В литературе можно встретить обозначение первоначальной формы как «O» — originalis. — *Примеч. редакторов.*

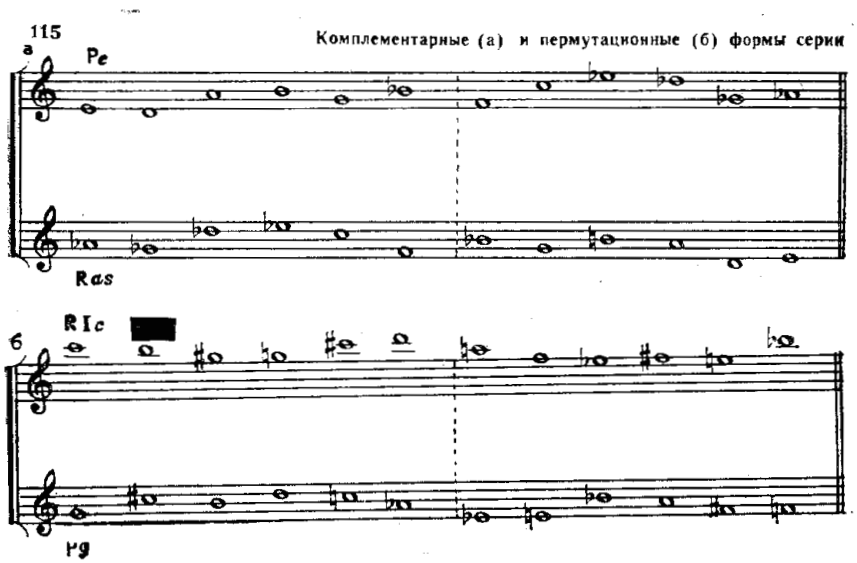
[32] Пример 111 приводится по Аймерту («Lehrbuch der Zwölftontechnik» [275]) с изменениями Ц. Когоутка. — *Примеч. редакторов.*

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

ним тоном P, а RI — заключительным тоном I (при этом, однако, I не должен начинаться первым тоном P), то все эти четыре построения вместе получают общее название «к в а т е р н и о н».

Существуют и другие родственные отношения между разными формами серии, основанные на принципе, отличном от «цепного»[33] (при котором начальный тон второй формы серии тот же, что и последний тон первой формы). Если, например, первая половина тонов любой данной серийной формы может быть дополнена первой половиной тонов другой формы той же серии до двенадцатитонового комплекса (естественно, то же самое получится и со вторыми половинами[34]), то в таком случае можно говорить о к о м п л е м е н т а р н ы х ф о р м а х с е р и и.

Кроме того, различают п е р м у т а ц и о н н ы е ф о р м ы серии — такие формы, одноименные половины которых составлены из разных последовательностей одних и тех же тонов (подробнее о пермутации см. на с. 148—149). Все формы серии, обе половины которых совпадают по тактам, взаимно пермутационны; остальные, при соответствующем сдвиге относительно друг друга, являются комплементарными (см. пример 145)[35]:



Комплементарные формы рождают так называемые д о д е к а ф о н и ч е с к и е с г у щ е н и я, то есть двенадцатитоновые комплексы в горизонтально-вертикальном уплотнении (пример 115а, т. 1).

---

[33] У автора — принцип «связующего моста» (см. с. 135). — *Примеч. переводчика.*

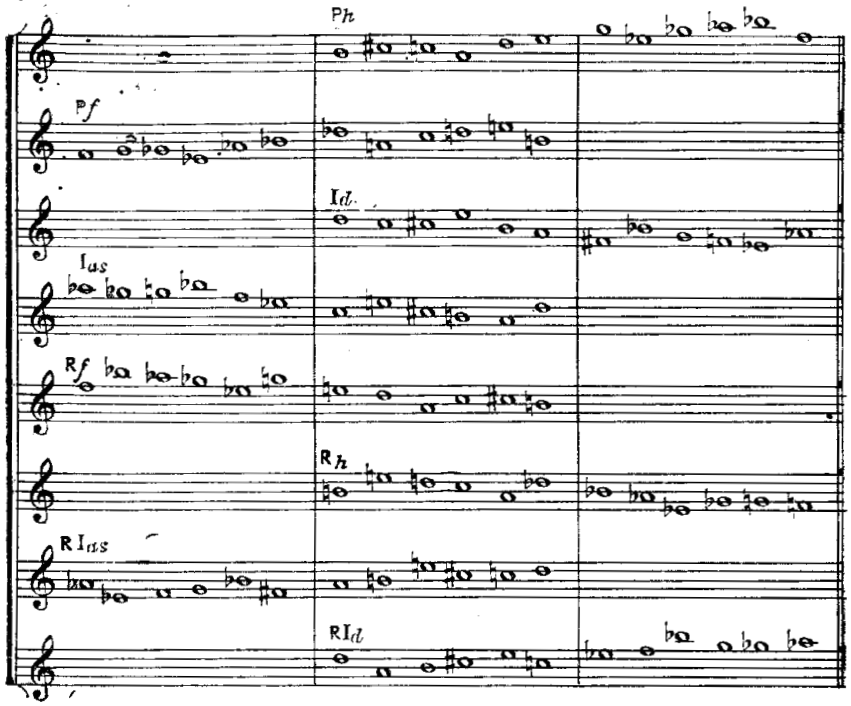
[34] При этом P может быть дополнен R или RI, но не I; I может быть дополнен RI или R, но не P и т. д. — *Примеч. редакторов.*

[35] Малые латинские буквы, стоящие справа от обозначения серийной формы (P*e*, R*as*, RI*c* и т. д.), указывают начальный звук данной позиции серии: P*e* — начальная форма («прима») от звука *e*, *Ras*-ракоход от звука *as* и т. д. Возможны обозначения крайних тонов — одинарные (P*e*—*b*), двойные (P*e*, *a* — *h*, *b*) и прочие. — *Примеч. редакторов.*

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

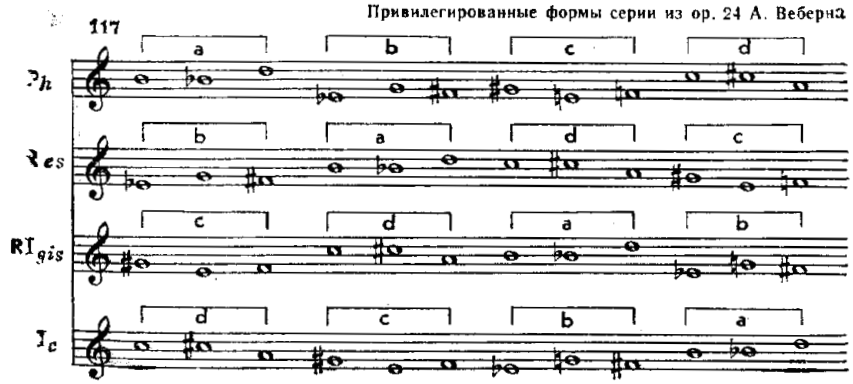
Совокупность комплементарных и пермутационных форм называется «семейством форм» (Formenfamilie). Оно может включать в себя 4, 8, 12, 16, 24 и 48 членов:

116 Восьмичленное семейство форм



Каждое четырехчленное семейство образует кватернион; обратного действия это правило не имеет. Формы (R, I, RI), созданные перестановками неизменных, состоящих из нескольких тонов групп (например, трехтоновых), на которые был расчленен P, называются иногда привилегированными. Их использовал прежде всего А. Веберн, которому при своеобразии его метода сочинения они открывали необычайные комбинационные возможности:

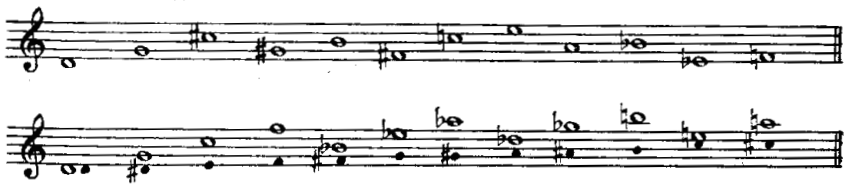
117 Привилегированные формы серии из ор. 24 А. Веберна



Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

Впоследствии прибавились еще и другие производные формы серии. Квартовая мутация (Q) получается следующим путем. На дополнительный нотоносец вписываются два голоса, первый из которых представляет собой квартовый круг, а второй — хроматическую гамму. Вместо тонов P, отыскиваемых в одном из этих голосов, выписываются отдельно их «проекции» из второго голоса[36]:

118 Квартовая мутация (Q) основной формы серии — соотношение ряда и квартового круга

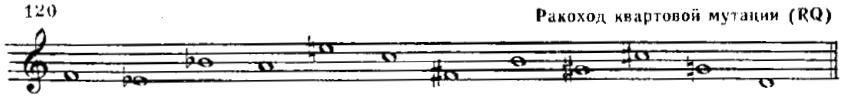


Квинтовая мутация (♌) производится аналогичным методом, с той лишь разницей, что первый из дополнительных голосов образует квинтовый круг:

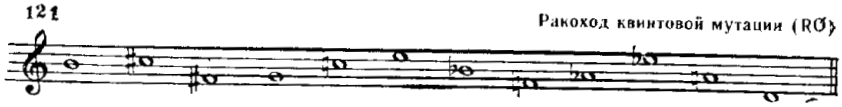
119 Квинтовая мутация (♌) основной формы серии

Следующие два примера иллюстрируют ракоходы квартовой и квинтовой мутаций (RQ, R♌):

120 Ракоход квартовой мутации (RQ)



121 Ракоход квинтовой мутации (R♌)



Квартовая и квинтовая мутации образуют взаимную инверсию. Тритоновая мутация (⊥) — замена тонов, образующих с начальным тоном P неделимый пополам интервал (например, м. 2, м. 3 и т. д.), их тритонами — и ракоход тритоновой мутации (R⊥), применявшиеся еще Х. Елинеком, в сущности, не привносят ничего нового.

---

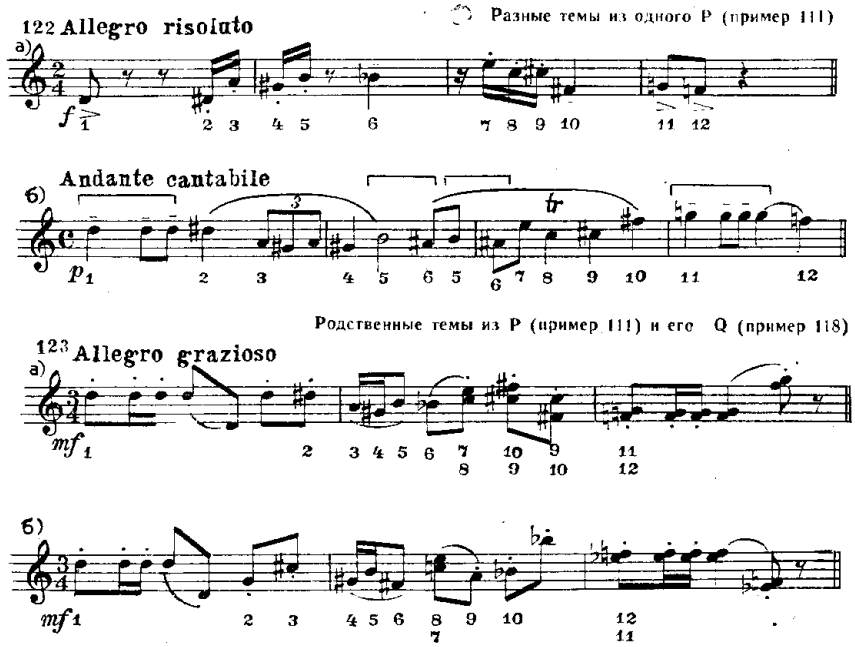
[36] В данном примере *dis* — второй звук основной серии (см. нотный пример 111) — отыскивается в хроматической гамме; расположенный над ним звук *g* из квартового круга переносится на отдельный нотоносец. Затем третий звук основной серии *a*, найденный в хроматическом ряду, укажет на звук *des* (или *cis*), и т. д. — *Примеч. редакторов.*

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

Основную форму и все приведенные варианты можно, естественно, еще одиннадцатикратно транспонировать от разных ступеней хроматической гаммы. Таким образом, из одной серии получается в общей сложности 48, а с учетом описанных мутаций — 96 серийных рядов, тесно связанных друг с другом и создающих достаточный запас материала даже для крупномасштабных произведений.

На этот заранее приготовленный рабочий материал (так называемая Vorformung — предварительная обработка) опирается собственно композиция.

Задача оживить и претворить схематические формы серии выпадает на долю ритма, который становится организующим элементом. С помощью ритма можно достичь (конечно, применяя различные темпы, динамику, инструментовку, изменения способов инструментальной игры и т. п.) большого разнообразия, ясных мотивных и тематических связей и сцеплений. Разнообразная ритмизация одной формы серии позволяет создать совершенно противоположные по характеру музыкальные темы (также и более мелкие мелодические построения); и наоборот, при одинаковом ритме даже разные серии или серийные формы могут произвести впечатление почти тождественное по характеру и действию:



Для большей наглядности и более легкого усвоения материала двенадцатитоновую технику композиции можно классифицировать с нескольких точек зрения. В основных моментах мы придерживаемся классификации Елинека [291].

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

В соответствии с тем, сохранится ли при композиционном развитии серии правило строгой неповторяемости тонов или нет, различаются:

А. Додекафонная тема I ступени. Такая тема возникает с ритмизацией серии; ни один тон не повторяется, прежде чем не будут исчерпаны все двенадцать тонов, но каждый тон обладает, однако, конкретной динамикой и может быть перенесен в разные октавы (см. примеры 122, 124 и другие).

Б. Додекафонная тема II ступени. В этом случае допускается возможность непосредственного повторения тонов в одном регистре или перенесенных в другие октавы (см. примеры 123а, 123б, 126 и другие) [37].

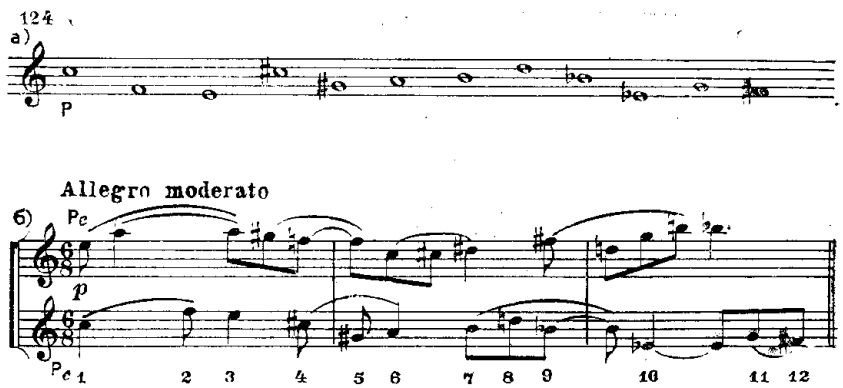
В. Додекафонная тема III ступени. Здесь можно работать, руководствуясь не только правилами для додекафонии II ступени (Б), но и допустив повторение коротких мелодических последовательностей, трелей, тремоло, чередующихся тонов меры 123а, 123б, 126 и другие) [37].

Если при композиции использованы разные формы серии одновременно или последовательно друг за другом, то различаются:

Горизонтальная додекафония (ГД). Сюда относится создание одноголосного, чисто мелодического построения (темы), затем — способ работы одновременно с двумя или больше серийными рядами в двух или более голосах.

В примере 124 представлена полифоническая фактура, полученная с помощью одновременного проведения P_c и P_e.

Пример 125 иллюстрирует возможность гомофонного использования двух транспозиций одной и той же серии (P_e и P_{dis}):

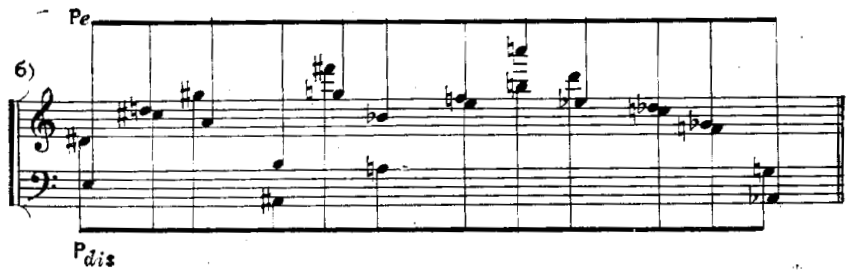


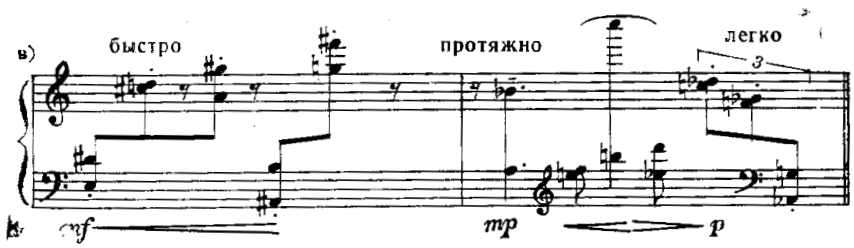
[37] Х. Елинек [291] в этом случае не допускает повторения тонов в другой октаве.

[38] Поскольку термин Елинека «додекафонная тема IV ступени», применяемый для одноголосного построения, вызывающего впечатление имманентного, постоянного, внутреннего двух- и многоголосия, не связан достаточно логично с предыдущими типами додекафонной темы, он не приводится в нашем тексте.

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

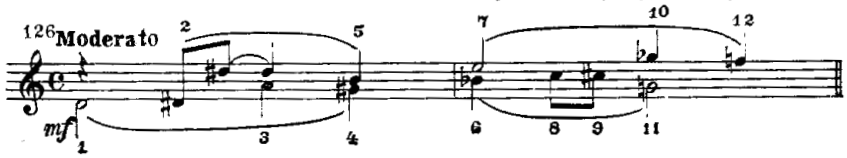
Гомофонная фактура





Вертикальная додекафония (ВД), использующая при создании многоголосного построения одновременное звучание тонов одной формы серии[39].

Двухголосная фактура из P (пример 111)



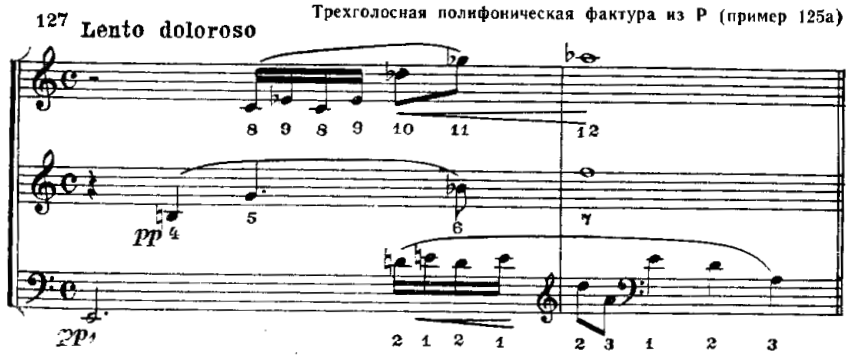
Сегментная додекафония (СД), делящая серию на две или больше равные или неравные части, которые излагаются самостоятельно в двух или более голосах:

---

[39] Из примеров следует, что неверно отождествлять ВД с гармонией, ГД с полифонией. Полифоническая и гармоническая (аккордовая) фактура может возникнуть в обоих типах.

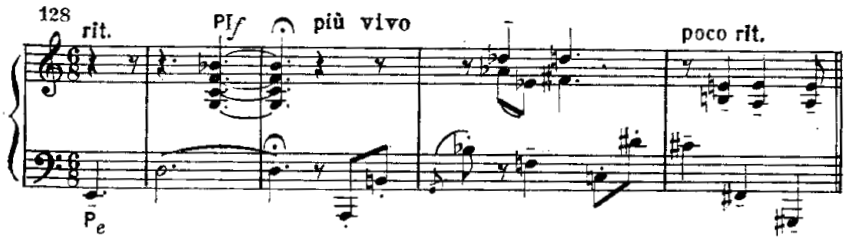
Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

Трехголосная полифоническая фактура из P (пример 125а)



Комбинированная додекафония (КД), комбинирующая либо чередующая все вышеупомянутые способы.

Верхняя строчка фортепианной партии в примере 128 написана в ВД из $R1_f$ основной формы серии (пример 125а), нижняя строчка — в ГД из P той же серии:

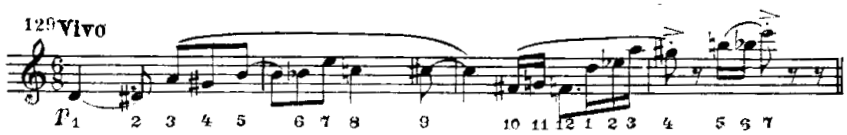


В зависимости от количества тонов и отбора их непосредственно для композиции серии может возникнуть тема:

двенадцатитоновая, использующая полностью весь ряд звуков[40] (см. примеры 122а, 122б, 123а, 123б и другие);

парциальная (частичная), которая содержит либо часть формы серии, либо, кроме полной формы, захватывает еще несколько тонов той же формы.

Приводится парциальная тема, превышающая на семь следующих по порядку тонов одно проведение P (из примера 111):



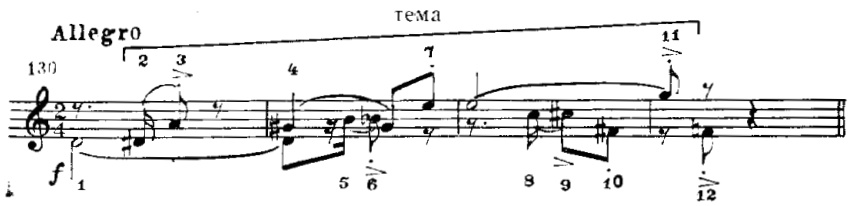
комплексная, пропускающая в ряде случаев один или больше тонов серийной последовательности. Для того чтобы со-

[40] В исключительных случаях — для получения чрезвычайно развернутого тематического построения или при очень быстром темпе — двенадцатитоновая тема может заключать в себе две и даже несколько полных форм серии, но и тогда она рассматривается как двенадцатитоновая.

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

хранить последовательность и полноту серии, надо интерполировать пропущенные тоны в другом голосе. Иначе говоря, тема этого вида не может существовать без дополнительного голоса.

В примере 130 представлена комплексная тема, сложенная из тонов 2, 3, 4, 7, 11 P (из примера 111), дополненная вторым голосом:



Для крупномасштабных додекафонных произведений используются, естественно, по мере надобности все вышеуказанные возможности; они взаимно комбинируются, дорабатываются и развиваются далее согласно основным законам двенадцатитоновой техники.

Знание способов использования отдельных элементов музыки позволит глубже заглянуть в конструктивный процесс композиторов-додекафонистов.

В мелодике существует почти неограниченная свобода. Можно работать со всеми двенадцатью или с несколькими определенными тонами серии, сохраняя остальные тоны для пополнения серии[41]; можно варьировать мелодические последовательности разнообразнейших интервальных структур, можно расчленять эти последовательности апериодично и периодично, тематически и атематически. Самое простое изложение мелодии (темы или вообще музыкального движения) возможно с помощью:

а) повторения серии (она повторяется в одной форме, с одним и тем же начальным тоном);

б) секвенцирования серии (одно и то же построение транспонируется при повторении)[42];

в) воспроизведения измененной формы — при повторении начальный тон сохранен, но форма серии изменена (аналогично ладовому изменению. — *К. И.*) и

г) секвенцирования измененной формы (при повторении производится изменение формы серии и транспозиция).

Если в одном голосе после экспонирования P с его последнего тона начинается R или другая форма серии, то такое соединение с повторением общего тона называется связующим мостом

---

[41] В других голосах. — *Примеч. переводчика.*

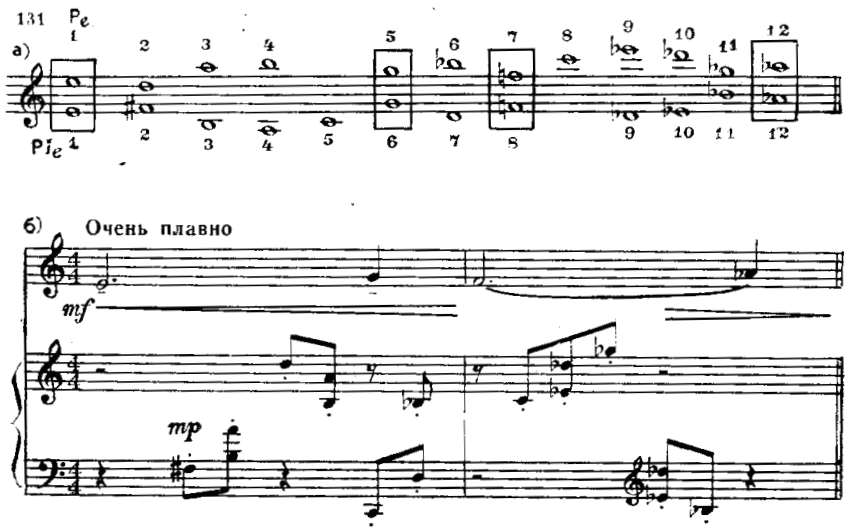
[42] Если секвенцирование серии организовано таким образом, что начальные тоны транспозиций составляют целую основную серию, то возникает так называемая «сверхсерия» («Überreihe») транспозиций в целом, а также одновременно и «сверхсерии» их первых, вторых, вплоть до двенадцатого тонов; они имеют такую же интервальную структуру, как и начальная форма серии.

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

(«Anschlußbrücke»)[43]. Часто бывает так, что последний тон не повторяется, но соединяет собой конец и начало обеих форм серии, иначе говоря, является одновременно последним и первым тоном. Такое соединение называется эллиптическим мостом («Ausfallbrücke»)[44].

Могут существовать и другие виды «мостов», которые появляются уже в многоголосии. Используемый для максимально тесного соединения одинаковых или различных форм серии какой-либо тон, общий для двух, трех или более форм, может быть и одинарным. Тон, общий двум формам, называется дуплекс, трем — триплекс; при большем числе — мультиплекс. Мост, связывающий формы серии одним дуплексом, триплексом или мультиплексом, называется двойным, тройным или множественным. Соответственно двойной групповой мост связывает две, тройной — три, множественный — большее количество одинаковых или разных форм серии однократным экспонированием нескольких несмежных дуплексов (триплексов, мультиплексов) или общих дуплексных (триплексных, мультиплексных) группок, то есть последовательностей нескольких тонов в серии.

Дуплексный групповой мост из четырех несмежных дуплексов:



Выше было уже сказано, что ритмика является важнейшим организующим фактором. В рамках аперiодично и периодично члененного метра, в отдельных случаях также и в рамках нечлененного мелодического движения (без тактовых черт) ритм применяется в согласии с ударением в такте или вопреки ему синкопированно. Часто возникает совершенно свободное (quasi-импро-

[43] «Связующий мост» может быть назван также термином «примыкание». — *Примеч. переводчика.*

[44] Правильнее это называть «наложением». — *Примеч. редакторов.*

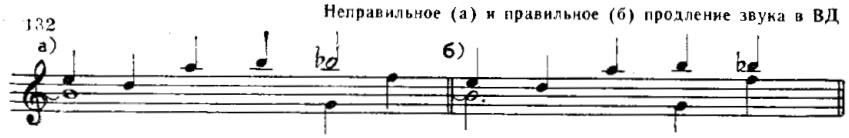
Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

визированное, атематическое) ритмическое членение. Подробных правил ритмики не существует.

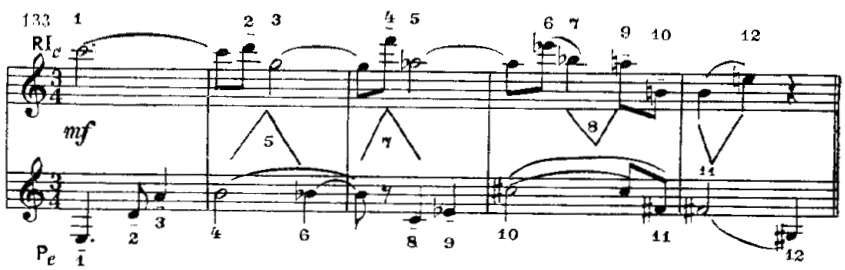
Наиболее продуманный и разработанный компонент додекафонной техники — полифония. Она стоит у колыбели зарождения этой системы; из нее была выведена и бóльшая часть основных правил. Возможности полифонического письма в додекафонии неограниченны. Необходимо только следить за тем, чтобы унисонные и октавные созвучия ни в коем случае не стали доминирующими.

В вертикальной додекафонии возможны продления некоторых тонов до того момента, пока в другом голосе в параллельно излагающейся форме серии не появится тот же тон. Одновременное звучание этих тонов нежелательно:

Неправильное (а) и правильное (б) продление звука в ВД



Совпадение двух самостоятельных голосов в унисоне или октаве можно употребить лишь в исключительных случаях, а чаще всего в заключении. У Шёнберга после ор. 30 оно вообще не встречается, у Веберна иногда встречается унисонное созвучие. Оба нерекомендуемых совпадения можно частично скрыть эллипсисом (то есть изъятием тона, создающего унисонное или октавное созвучие) в одном из голосов. Однако если эллипсисы не продиктованы определенным замыслом или системой, то такой вид скрытого совпадения считается додекафонистами неудачным. Отметим сознательное применение эллипсисов, возможных в исключительных случаях; в каждом голосе пропускается одинаковое количество тонов:



Особым, самым изысканным и употребительным видом эллиптического метода является создание самостоятельного горизонтального или вертикального построения из некоторых общих тонов (дуплексов), относящихся к обеим формам серии (пример 131б).

Октавные удвоения, имеющие чисто фактурный (для усиления) характер, дозволены.

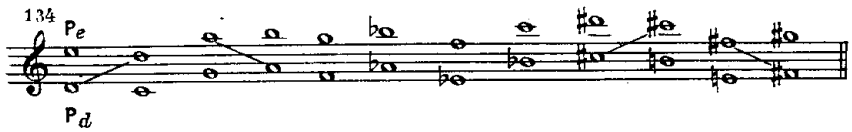
Помимо полифонии, возникающей вследствие применения ВД (см. пример 126) или СД (см. пример 127), в ГД и КД часто появляются следующие способы соединения серийных рядов:

1. Микстурное (транспозиционное) — параллельное

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

137

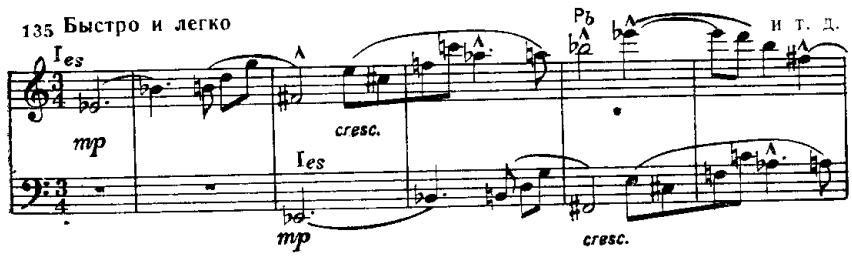
соединение двух одинаковых, но от разных тонов проводимых форм серии можно с успехом использовать в комбинации с параллельным соединением неодинаковых форм серии в трехголосии и многоголосии[45]:



2. Разная ритмизация одновременно проходящих одинаковых либо различных вариантов серии (пример 124б). Кроме того, при быстром темпе можно соединить два и больше проведений серии в одном голосе с одним проведением в другом голосе.

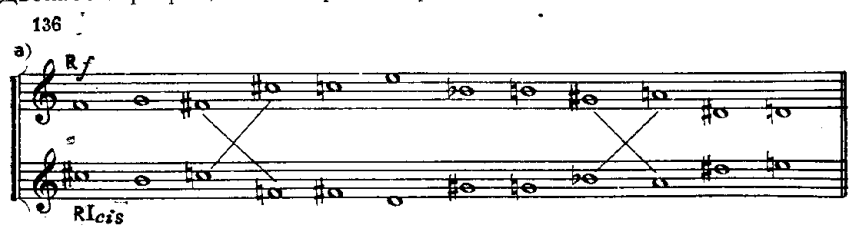
3. Канон (или имитация, фугато) из разных или одинаковых форм и транспозиций серии: употребителен, естественно, и канон в увеличении или уменьшении (такая каноническая техника свойственна, например, А. Веберну, у которого, однако, движение канонических голосов часто распределено между несколькими инструментами):

Канон из одинаковых форм серии



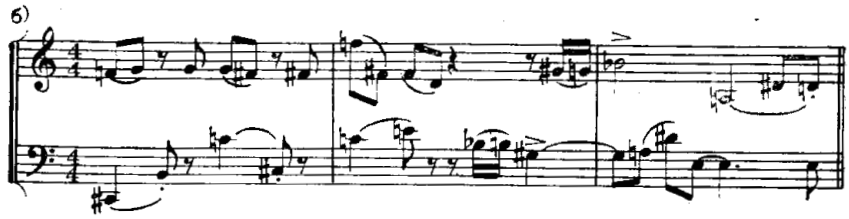
4. Одинарное или неоднократное перекрещивание серийных рядов.

Двойное перекрещивание серийных рядов, выведенных из P (см. пример 111).

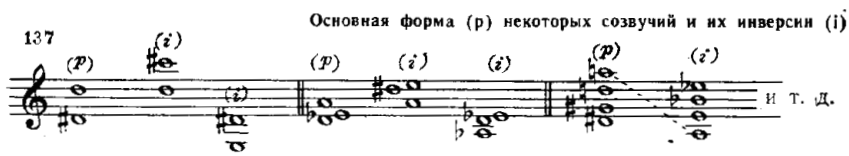


[45] Так называемое октавное (или примовое) столкновение (перечение), то есть звучание октавы (или примы) в двух движущихся голосах непосредственно друг за другом, допустимо. Однако лучше его избегать.

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/



Гармонический (вертикальный) компонент в додекафонии значительно уступает ее горизонтальной составной части. Обычно аккордовые созвучия возникают случайно, от слияния самостоятельных голосов. В ВД и СД из одной формы серии можно образовать шесть двузвучий или четыре трехзвучия, три четырехзвучия, два шестизвучия, наконец одно двенадцатизвучие[46]. Эти созвучия совершенно не зависят от взаимного положения тонов. Обращений аккордов в прежнем смысле слова не существует. Каждое созвучие имеет только свою основную форму (p) и инверсию (i), возникшую в результате его вертикального обращения вокруг одного из тонов p[47] (инверсии всегда тождественны в интервальном отношении):



Гармоническое напряжение достигается чередованием остродиссонантных[48] и умеренно-диссонантных созвучий.

---

[46] Это означает построение интервалов или аккордов из двух, трех, четырех, шести смежных тонов серии (например,

$$\begin{matrix}1\\2\end{matrix}\,,\ \begin{bmatrix}2\\1\end{bmatrix}\,\begin{matrix}3\\4\end{matrix}\,,\ \begin{bmatrix}4\\3\end{bmatrix};\ \begin{matrix}1\\2\\3\end{matrix}\,,\ \begin{bmatrix}3&2\\1&3\\2&1\end{bmatrix},$$

и т. д.). Многозвучия не слишком рекомендуются, так как они сглаживают интервальную характеристику серии. Например, двенадцатизвучие принципиально аморфно, его основой может быть любая серия.

[47] Для того чтобы различать одноименные формы созвучий и серий, в данном случае употребляются строчные буквы: p — primus, i — inversus. — *Примеч переводчика.*

[48] Самыми острыми созвучиями являются малая нона, большая септима и малая секунда, однако, у них проявляется так называемый «эффект нейтрализации» (Verschmierungseffekt), стирающий их звуковую ясность и остроту. Добавление к остродиссонантным двузвучиям второго, третьего и четвертого тонов в любом случае смягчает их гармоническое напряжение. Самым спокойным созвучием является тритоновое.

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

Проблема тектоники музыкальной формы в додекафонии исследована еще мало. Шёнберг утверждал, что никаких устаревших форм не существует; просто некоторые из них известны, потому что каталогизированы. Классические формы не исчерпали себя. Например, о форме первой части своего Третьего струнного квартета, ор. 30 (1927) Шёнберг говорил, что в ней появляется постоянно возвращающееся построение, которое может быть принято за элемент объединения всех менее родственных построений и голосов. Вторую часть того же квартета Шёнберг расценивал как своеобразную комбинацию вариаций и рондо. Его Фантазия для скрипки и фортепиано ор. 47 (1949) написана в сложной двухчастной форме с кодой, обе части образованы из свободных трехчастных форм АВА.

У Шёнберга встречаются даже большие разделы, напоминающие разработку в классическом смысле слова. Музыкальной форме в додекафонии нововенской школы присущ структурный принцип, получивший наименование «развивающаяся вариация» (entwickelnde Variation). Формы — трехчастная, вариационная, рондо и сонатная могут составляться из одной или нескольких основных форм серии. Большое циклическое произведение может быть построено на одной серии (разумеется, с применением многих серийных форм и транспозиций) или — очень редко — на нескольких, составленных для каждой из частей в отдельности.

В отношении тембра для додекафонных произведений характерно увлечение необычностью звучания; большей частью используются сольные или камерные возможности инструментов. Подробных правил нет.

Несколько примеров из произведений Шёнберга лучше всего помогут нам разобраться в том, с чем связаны выбор и применение таких, на первый взгляд, строгих правил додекафонии. Эти примеры покажут также, что Шёнберг в духе своего знаменитого изречения: «Мои произведения являются двенадцатитоновыми сочинениями, а не двенадцатитоновыми сочинениями», не колеблясь, нарушал композиционно-технические законы, если этого требовала музыкальная необходимость. Он сам настойчиво предостерегал от переоценки так называемых серийных анализов, то есть простого нахождения последовательности тонов серии. Он требовал такого анализа, который, не отрываясь от художественно-технических задач, «подчеркивает прежде всего музыкальную идею и показывает ее выражение и разработку»[49].

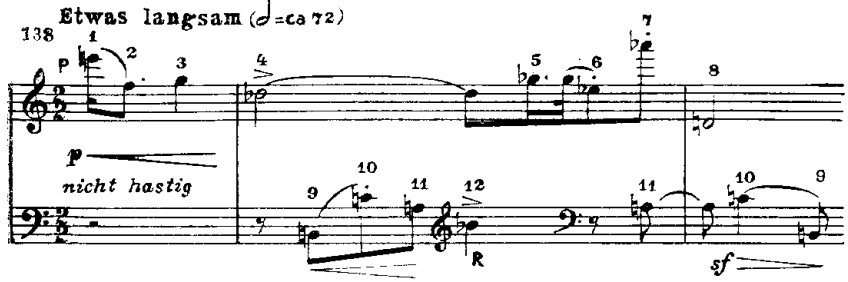
---

[49] Цит. по статье: Руфер И. Что такое двенадцатитоновая техника. — «Новый музыкальный журнал», 1957, № 118, [75, *553*].

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

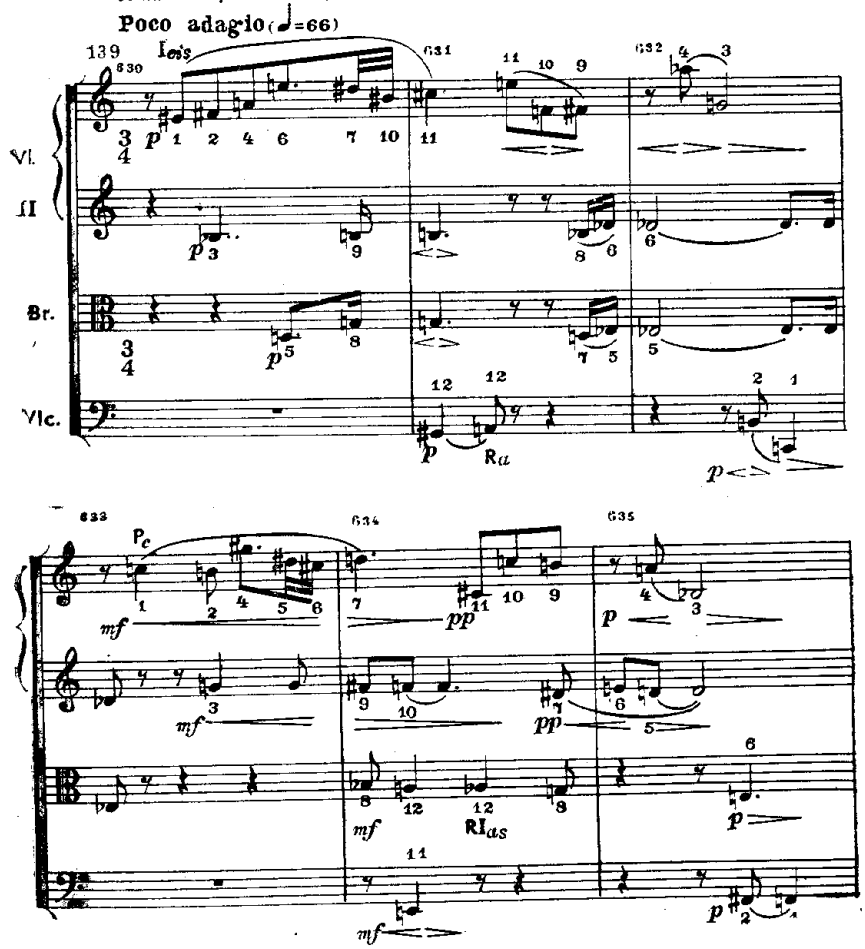
Приведем несколько образцов:

А. Шёнберг. Сюита для фортепиано ор. 25, Гавот, такты 1—3



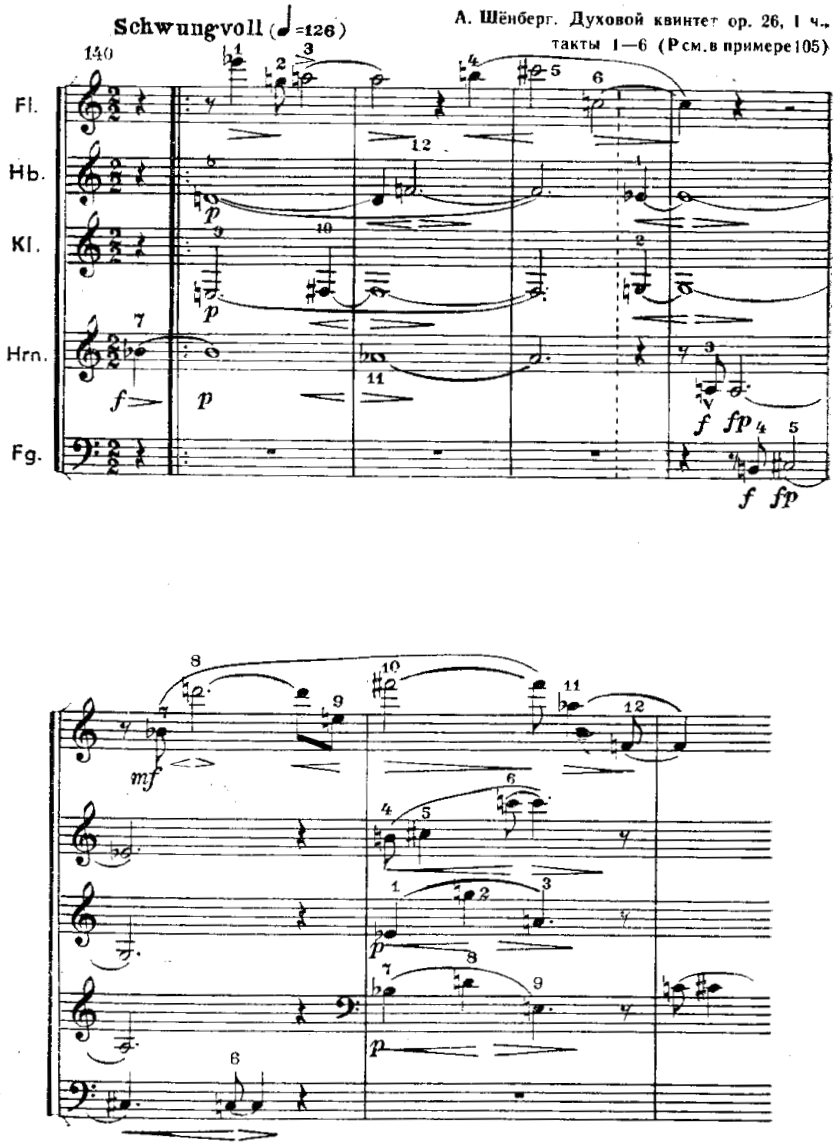
СД II ступени из P и R с «эллиптическим мостом».

А. Шёнберг. Струнный квартет № 4 ор. 37, III ч., такты 630—635 (счет тактов от начала произведения)



ВД II ступени из *Ieis*, R*a*, P*c* и RI*as*. Исключение: повторяется 6-й тон RI *as*(*e*) в такте 635 у альта.

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

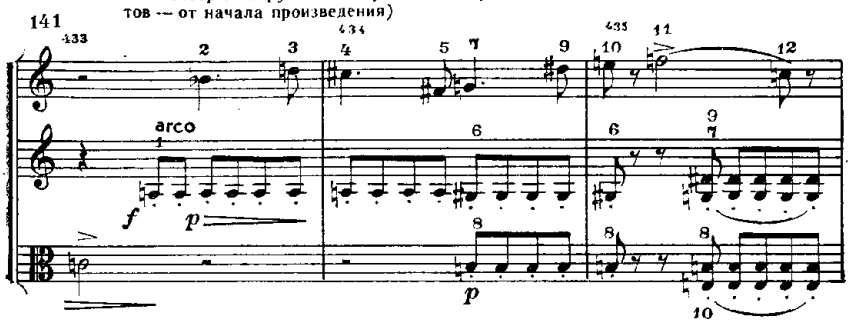


КД I ступени (с одним исключением — повторением тона у валторны в такте 4); из Р образуется ГД у флейты и ВД у остальных инструментов (до такта 5 включительно), с такта 6 у остальных инструментов — СД. В такте 5 появляется анаграмма[50], то есть звучание 7 и 8 тонов перед 6-м. Все инструменты нотированы in C.

[50] Анаграмма — перестановка. — *Примеч. переводчика.*

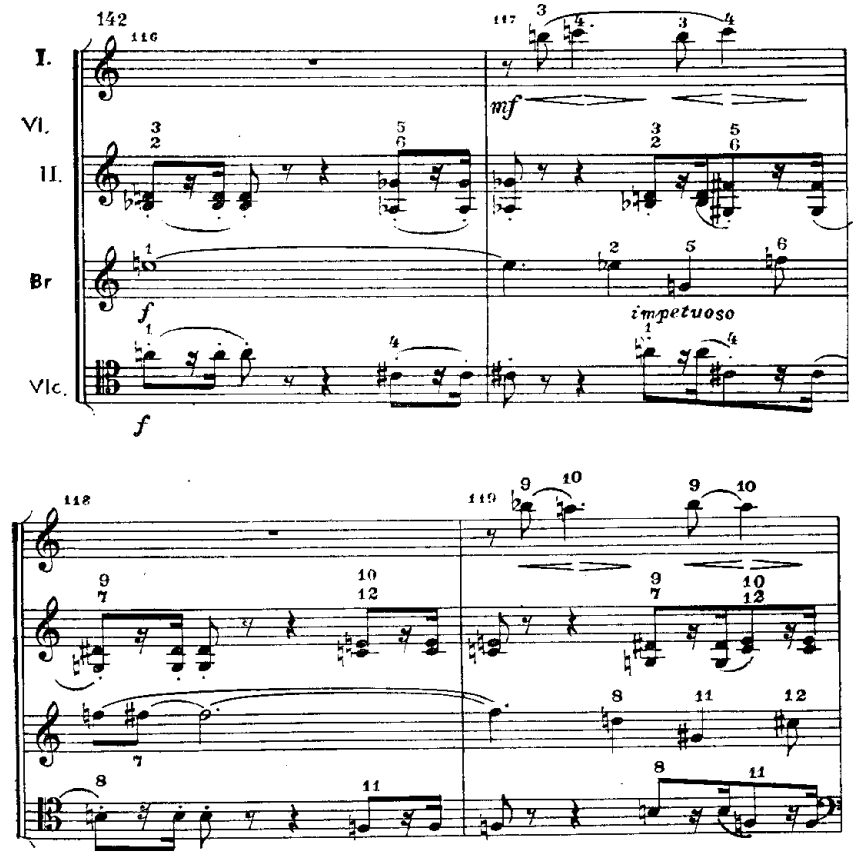
Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

А. Шёнберг. Струнный квартет № 4 ор. 37, II ч., такты 433—435 (счет тактов — от начала произведения)



BD III ступени из I*a*. Допустимое повторение группы тонов (*g*, *h*, *dis*, *e*) распределено между несколькими инструментами.

А. Шёнберг. Струнный квартет № 4 ор. 37, I ч., такты 116—119



КД III ступени, полученная из двух пластов:

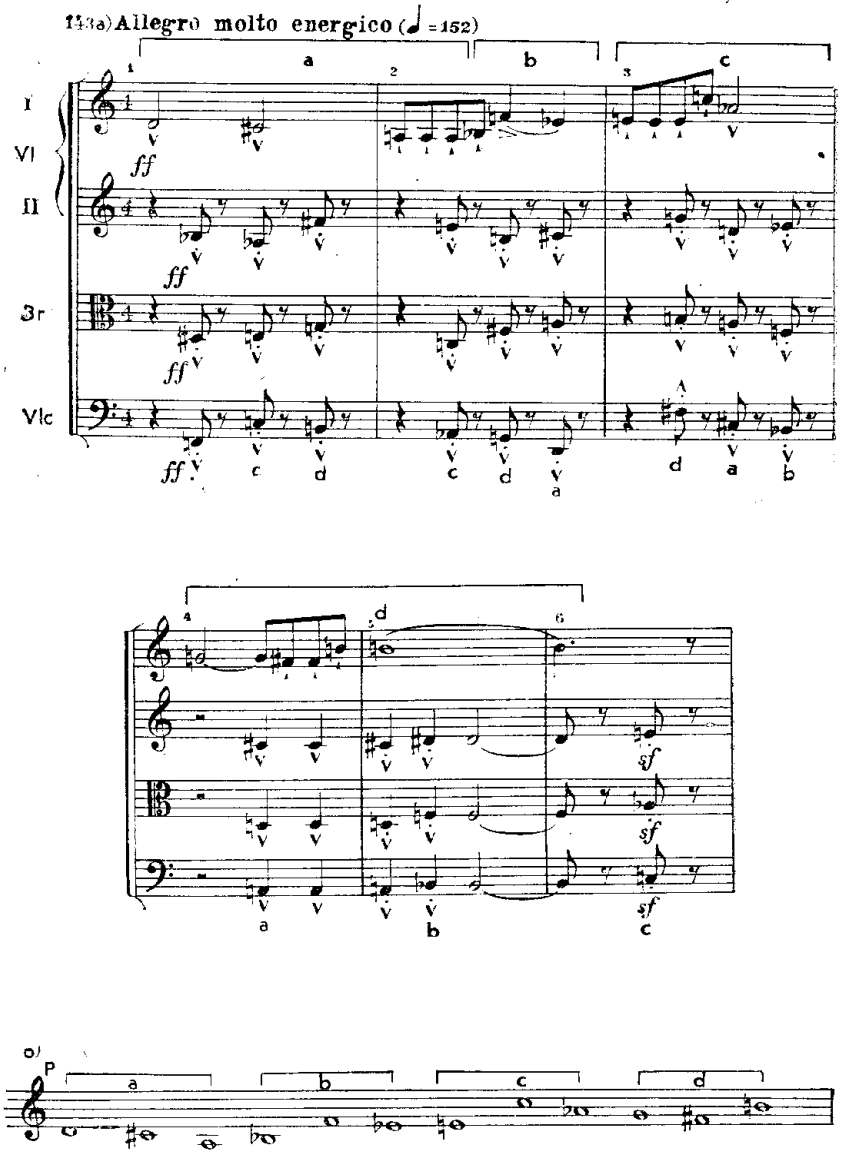
а) ВД (у альта и I скрипки) из Pe, с двумя анаграммами (3-й и 4-й тоны — перед 2-м; 9-й и 10-й тоны — перед 8-м);

б) ВД (у виолончели и II скрипки) из I*a*.

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

143

А. Шёнберг. Струнный квартет № 4 ор. 37, I ч., такты 1—6

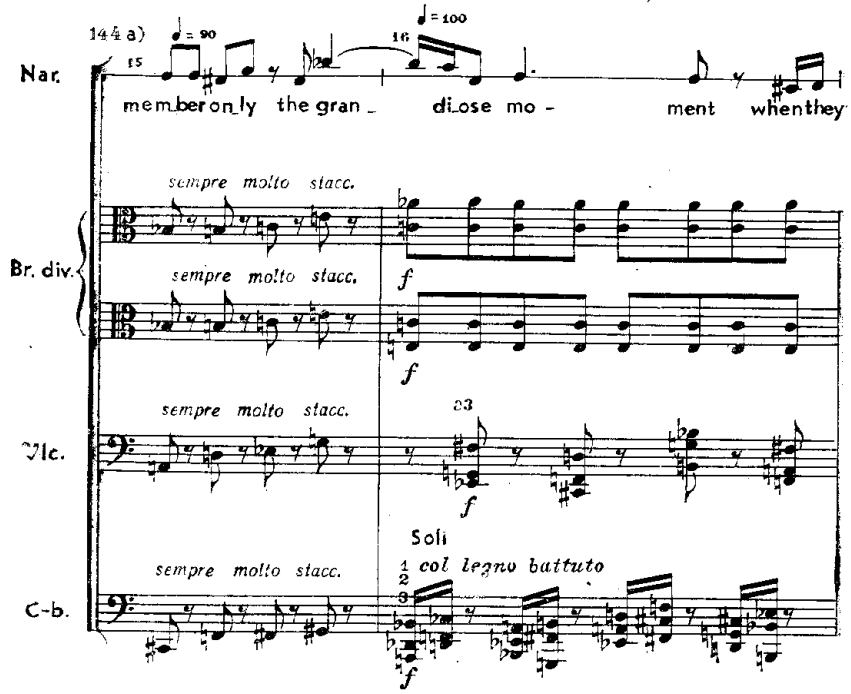


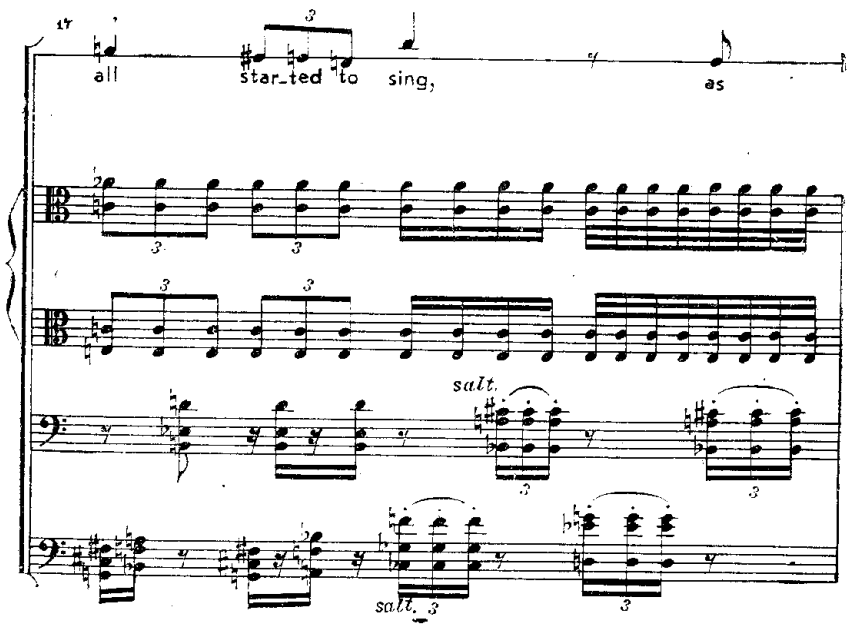
КД II ступени из P, образованная ГД (у I скрипки) и ВД (у остальных инструментов) при применении ротации трехзвуковых групп (*a, b, c, d*) [51].

---

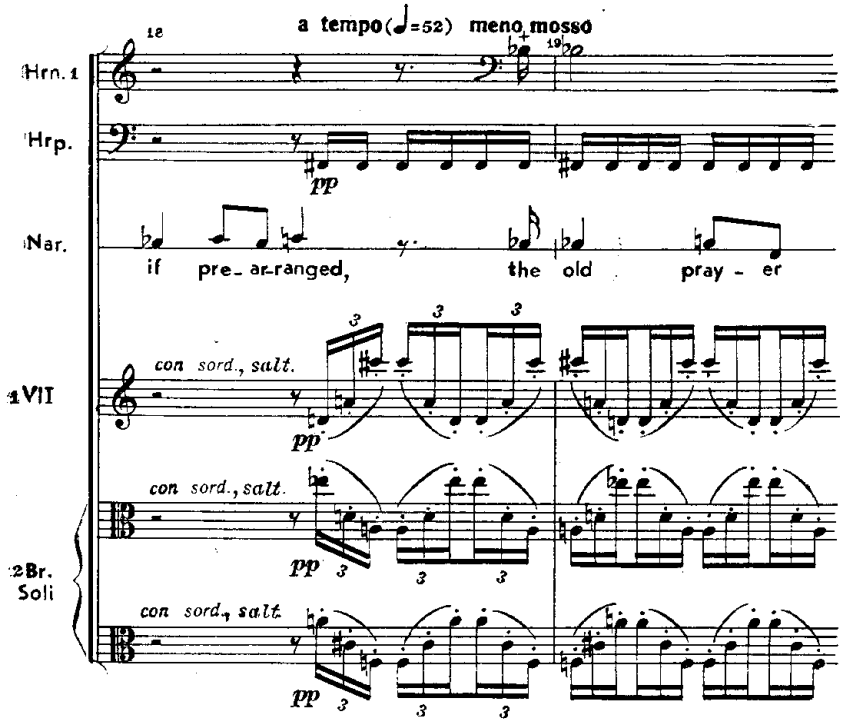
[51] Пример 143 объясним и как дополнение в сопровождающих аккордах звуков серии, которых нехватает в мелодии (например, к звукам *d′—cis′—a* == =1—2—3 — дополнение звуками 4—12, к звукам *b —f′—es′* = 4—5—6 — звуками 1—3 и 7—12 и т. д.) — *Примеч. редакторов.*

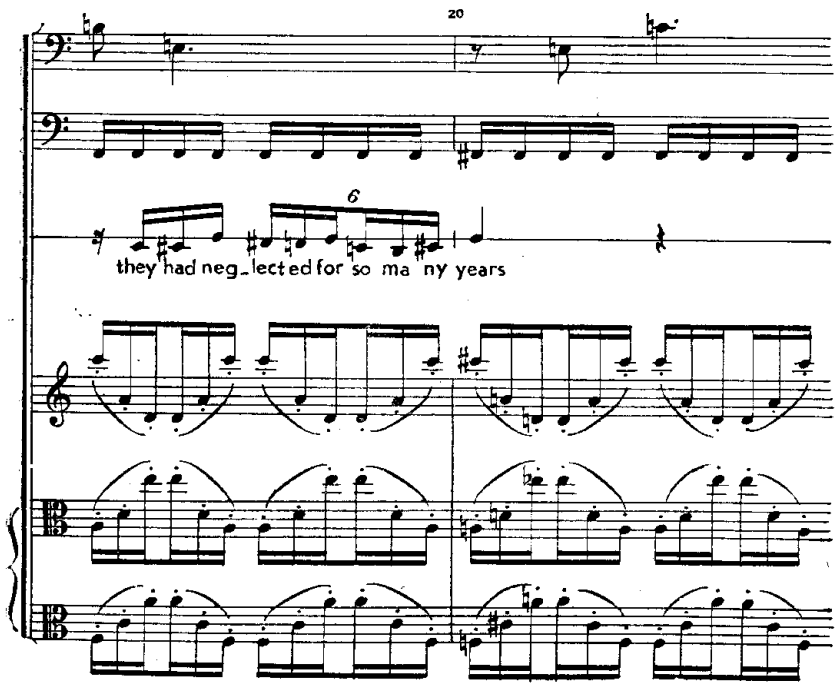
Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/



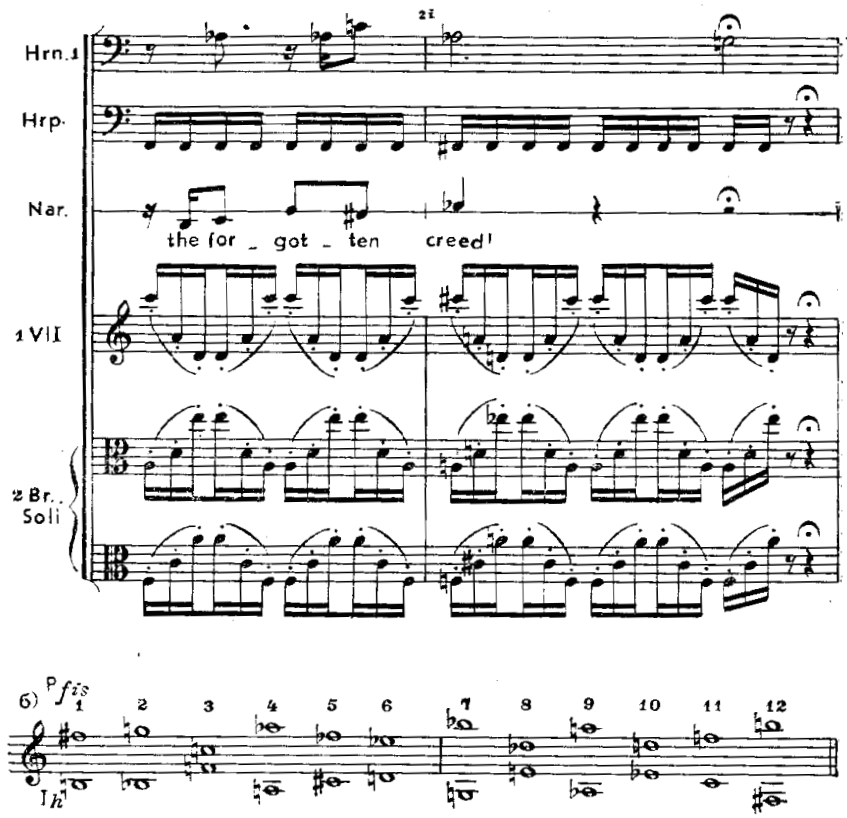


Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/





Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/



Такт 15: ВД I ступени из второй половины P*fis* и первой половины RI*fis* (пример 144б).

Такты 16 и 17: ВД II ступени (повторение созвучий *h — es — d* и *b — a — cis* у виолончелей на второй и четвертой долях такта 17). Ее образует множественный групповой мост (отбор 3-го, 4-го, 5-го тонов P*fis* у альтов) в соединении с семикратно нерегулярно пермутированным P*fis* (естественно, без этой мультиплексной группы) — у контрабасов и виолончелей — в следующем порядке чисел:

7 12 1	9 12 10	10 11 7	8 6 1	1 9 10	1 10 7 (10)	11 8 2 (8)
8 11 2	6 1 11	9 8 2	2 7 9	8 11 6	8 6 11 (6)	1 9 6 (9)
9 10 6	7 2 8	6 1 12	10 12 11	2 7 12	2 12 9 (12)	12 7 10 (7)

Такты 18—21: СД III ступени из транспозиции первой половины P (у валторны) и соответствующей транспозиции первой половины I*es*, образованной свободной фигурацией пяти тонов с частичными ракоходными проведениями тритоновых групп (у скрипок и альтов). Остинатное задержание 6-го тона I *es* (у арфы).

Все здание додекафонной системы опирается на основную идею последовательного равномерного использования всех двенадцати звуков темперированной хроматической гаммы. Этот важнейший

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

для додекафонии закон явился следствием распространения рабочих методов начальной стадии рядной и серийной техники I ступени на все двенадцать тонов. Однако в результате постоянных поисков все новых и новых возможностей комбинирования этот закон был постепенно нарушен и забыт. Уже у Шёнберга в его додекафонных произведениях можно найти и отрезки свободно атональные, недвенадцатитоновые (например, в «Свидетеле из Варшавы» — такты 23 и половина такта 24, 30 и т. д.). А для творчества Берга разнообразнейшие комбинации додекафонных тем со свободными атональными, можно сказать, типичны.

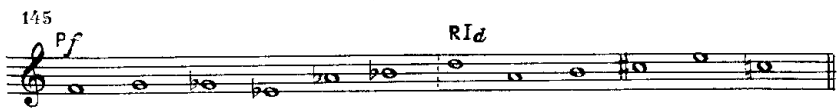
Количество различных операций с серией было увеличено за счет новых конструктивных процессов: пермутации, ротации, контрротации, интерполяции и селекции.

Пермутация изменяет порядок интервалов серии. Основывается она на том, что если модификации серии (R, I, RI, Q и т. д.), полученные по определенным правилам, могут дать новую последовательность звуков P, то ничто не мешает осуществлению и других преднамеренных преобразований такого рода, как:

1. Составление новой серии при помощи регулярного пропуска определенного количества тонов[52] или по заранее приготовленным схемам[53].

2. Образование серийных производных II ступени путем объединения одноименных половин комплементарных форм серии в одно новое построение.

Так, путем объединения первой половины P_f с первой половиной RI_d (см. пример 116) можно создать новую серию:



3. Создание серийных производных III ступени с помощью переосмысливания структуры композиции вертикальной додекафо-

---

[52] В опере «Лулу» Берга каждый седьмой тон постоянно повторяющейся серии служит для образования новой ее формы, которая является основой темы, характеризующей писателя Альву.

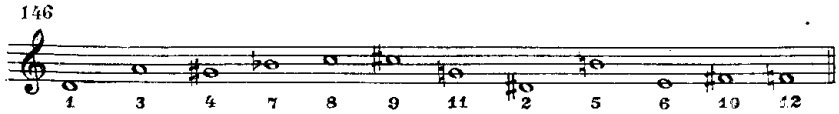
[53] Э. Кршенек в произведении «Круг, цепь и зеркало» («Circle, Chain and Mirror») для камерного оркестра использует 24 пермутации основной формы серии, полученные по следующей заранее подготовленной последовательности:

Серия: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
× × × × ×
I перм.: 1 3 2 5 4 7 6 9 8 11 10 12
× × × × × ×
II перм.: 3 1 5 2 7 4 9 6 11 8 12 10
× × × × ×
III перм.: 3 5 1 7 2 9 4 11 6 12 8 10 и т. д.

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

нии (ВД) в структуру сегментной додекафонии (СД) или наоборот (как, например, из серии в примере 126):

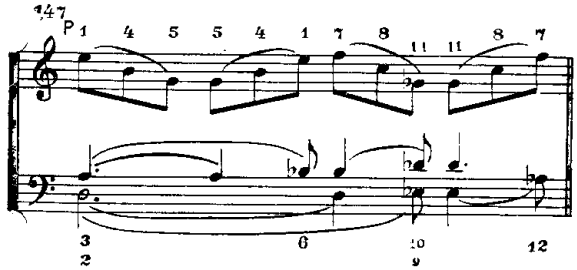
146



4. Разделение серии на несколько самостоятельных 2—6 тоновых групп (моделей) и создание, путем перемешивания этих групп, новых форм серии, которые затем используются для дедукции всех основных вариантов. С помощью такой тщательно проработанной операции, разумеется, с целью концентрирования возможностей, а не их расширения, построены привилегированные ряды, (см. пример 117). Тоны внутри моделей тоже могут быть различно перегруппированы (например, 1—2—3, 1—3—2, 2—3—1, 2—1—3, 3—1—2, 3—2—1). Если исчерпаны все возможности, то мы говорим о полностью проведенной пермутации. В противном случае речь идет о неполной пермутации (см. пример 144, фигурации у скрипок и альтов)[54]:

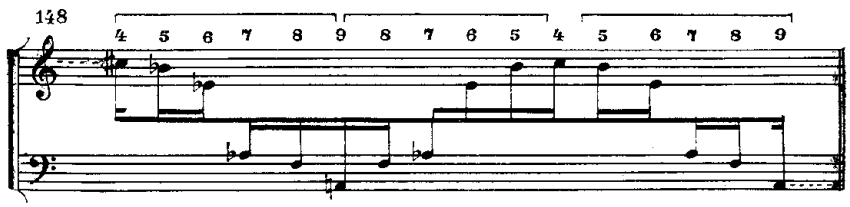
Неполная пермутация. Использование ракоходного движения модели

147



Использование пропусков в ракоходном движении модели

148



[54] Данная операция проводится на Ре из примера 115а. — *Примеч. переводчика.*

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

Ротацией называется особый вид неполной пермутации. Звуковые группы (ротационные члены) изменяются (ротируются) так, что первый тон предыдущей ротации всегда становится последним:

члены ротации

первой	второй	третьей	четвертой
1—2—3—4	2—3—4—1	3—4—1—2	4—1—2—3

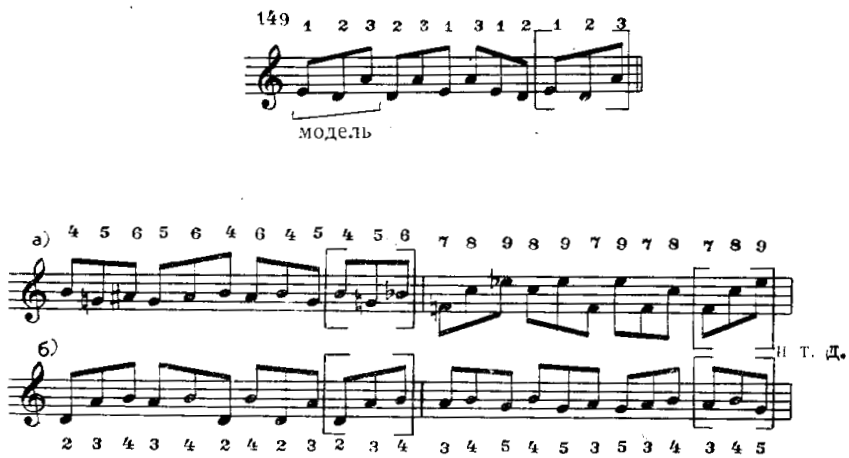
Каждая ротация имеет столько членов, сколько звуков содержит первая ротационная модель.

По окончании ротации первой модели могут возникнуть два вида продолжения (с разными модификациями комбинаций):

а) внешний, когда вторая модель начинается ближайшим следующим тоном серии, идущим непосредственно за последним тоном первой модели (149а), или

б) внутренний, при котором вторая модель начинается вторым тоном первой модели:

Ротация с внешним (а) и внутренним (б) продолжением



Ротацию созвучий мы уже видели в примере 143.

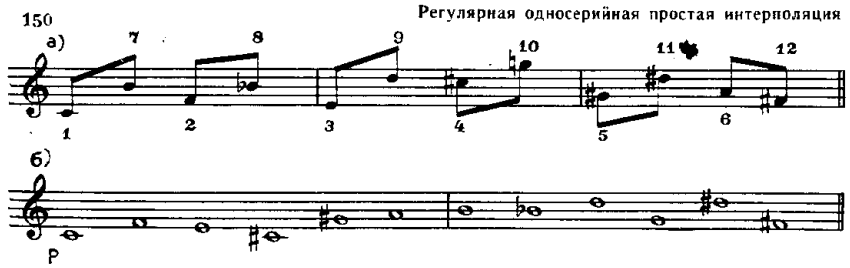
Контрротация — это особый вид ротации, при котором последний тон ротационной модели всегда становится первым тоном последующего члена (например, 1—2—3—4, 4—1—2—3, 3—4—1—2, 2—3—4—1).

Интерполяция основывается на том, что между тонами данной серийной последовательности вводятся (интерполируются) посторонние тоны. Речь идет, в сущности, о двух основных типах:

1. Интерполяция в рамках одной серии — односерийная.

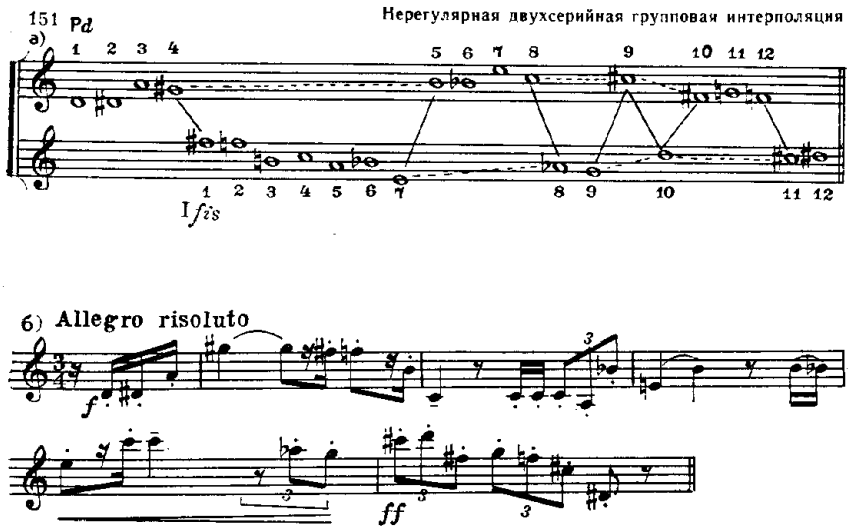
Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

Между звуками (группами), например, первой половины серийной последовательности регулярно или нерегулярно вставляются тоны (группы) второй половины серии и т. п. Если операция производится с отдельными тонами, то можно говорить о простой интерполяции; при использовании групп тонов возникает групповая интерполяция:



2. Интерполяция в рамках двух или более одновременно используемых форм называется двухсерийной или многосерийной.

Между тонами (группами тонов) одной (или больше) серии регулярно или нерегулярно вводятся звуки (группы) другой серии или нескольких других серий:

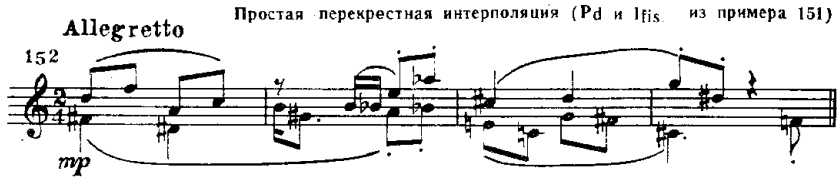


Особым видом регулярной двухсерийной простой или групповой интерполяции является перекрестная интерполяция, которая основана на регулярном чередовании тонов или групп

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

тонов из двух серийных рядов. Этот вид интерполяции дает крайнее серийное смешение.

Простая перекрестная интерполяция (Pd и Ifis из примера 151)



Селекция до известной степени близка приемам, употребляющимся в сегментной додекафонии. Из одного, в отдельных случаях из нескольких рядов, выбраны для особенно характерной меньшей серии определенные звуки, служащие основой самостоятельной тематической работы. Остальные тоны дополняют композицию. Однако этот прием серийной техники употребляется очень редко — только в больших произведениях, когда композитор уже исчерпал все остальные возможности комбинирования. Иногда его использовал Берг, у Шёнберга и Веберна мы вообще его не находим.

Развитие принципов серийной техники и конструктивная фантазия создали почву для распада ортодоксальной додекафонии. В сущности, этот распад начался уже в то время, когда была допущена возможность повторения последовательностей тонов внутри серии, использован эллиптический метод (эллиптический мост), смешение и дробление серийных рядов.

Сохранение последовательности всех двенадцати тонов утратило свое первостепенное значение, и на первый план выступило (уже у Веберна) подчеркивание характерных интервальных структур и отношений коротких последовательностей, на которые была разделена монолитная, неделимая прежде серия. Большая часть композиторов перешла от додекафонной системы опять к неортодоксальной двенадцатитоновой серийной технике II ступени, на этот раз, однако, значительно более разнообразной, чем на раннедодекафонной стадии.

Как двенадцатитоновый метод возникал на основе опыта ранней рядной и серийной техники I ступени, так и новая фаза серийной техники II ступени (постдодекафонная), оперирующая меньшими комплексами тонов, использовала многое из опыта и принципов додекафонии. Несколько примеров проиллюстрируют разный подход к делу.

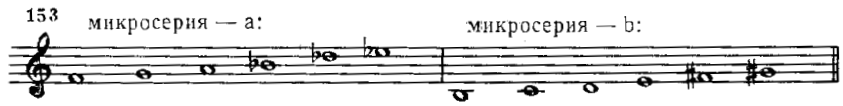
Вольфганг Фортнер особенно охотно использует сегментирование серии и селекцию. Например, он отводит шесть тонов только для гармонии, оставшиеся тоны служат ему совершенно неза-

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

висимым мелодическим компонентом (здесь находят широкое применение пермутация, ротация, интерполяция и т. д.). Затем он использует обе частичные серии (для мелодии и для гармонии) одновременно в разных транспозициях, так что на определенном отрезке композиции сохраняется двенадцатитоновость.

Эрнст Кршенек в хоре a cappella «Плач пророка Иеремии» («Lamentatio Jeremiae Prophetae», 1940—1941) делит основную форму серии на две частичные шеститоновые серии (микросерии)[55]:

153



Из микросерии «a» он выводит затем с помощью ротации пять остальных ротационных членов[56], которые называют диатоническими группами. Они отличаются друг от друга не составом тонов, а только некоторыми интервальными отношениями. Помимо транспозиции всех диатонических групп от первого звука микросерии «a» (то есть от *f*) возникают так называемые хроматические группы, с другими интервалами и тонами. Этим также достигается необходимое количество всех двенадцати разных тонов:

Диатонические (I) и хроматические (II) группы микросерии «a» Кршенека (к примеру 153)

154

Идентичный процесс обработки претерпевает и микросерия «b». На протяжении произведения по мере надобности свободно используются обе микросерии и все группы. Их интервальное разно-

[55] Термин «микросерия» больше пригоден для обозначения группы из малого числа тонов, функционирующей как серия. Фрагмент серии в функции самостоятельной серии лучше называть «субсерией». — *Примеч. редакторов.*

[56] То есть микросерия принимается за ротационную модель. — *Примеч. переводчика.*

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

153

образие в первую очередь обогащает гармонию произведения, к чему, собственно, и стремился Кршенек[57].

Композиционно-техническая структура Четвертой фортепианной сонаты того же автора (1948) основана на разработке ротации трезвучных микросерий ряда *es—f—h, g—c—des, a—e—d, b—ges—as* с внутренним продолжением (см. пример 149б). То же самое проделано с микросериями инверсий ряда.

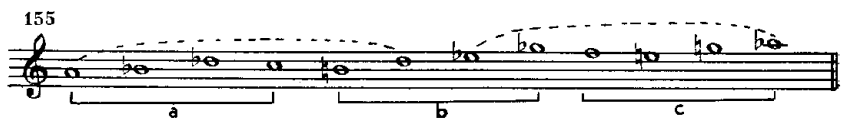
Другие возможности пермутации Кршенек находит в сестине[58] — форме небольших стихотворных произведений провансальских поэтов XII столетия. В этом построении, начинающемся шестью строфами из шести стихов, в конце каждого стиха находится одно особо важное смысловое слово. По окончании строфы последнее смысловое слово снова повторяется во всех дальнейших строфах следующим образом:

I строфа	 1	II строфа	 6	III строфа	 3	
	 2		 1		 6	
	 3		 5		 4	
	 4		 2		 1	
	 5		 4		 2	
	 6		 3		 5	и т. д.

Аналогично по числовым моделям конечных смысловых слов сестины выводятся пермутации шеститоновых серий.

С помощью подобной свободной серийной техники написаны, например, «Четыре эссе» Тадэуша Бэрда.

А. Веберн разделил серию своих Вариаций для оркестра ор. 30, RI которой интервально тождествен P, на три четырехтоновые группы — микросерии «a», «b», «c». Таким образом, вся серия основана на микроструктурных отношениях. RI второй половины серии также совпадает с P ее первой половины, RI микросерии «c» идентичен P микросерии «a», RI микросерии «b» тождествен в интервальном отношении P микросерии «b»:

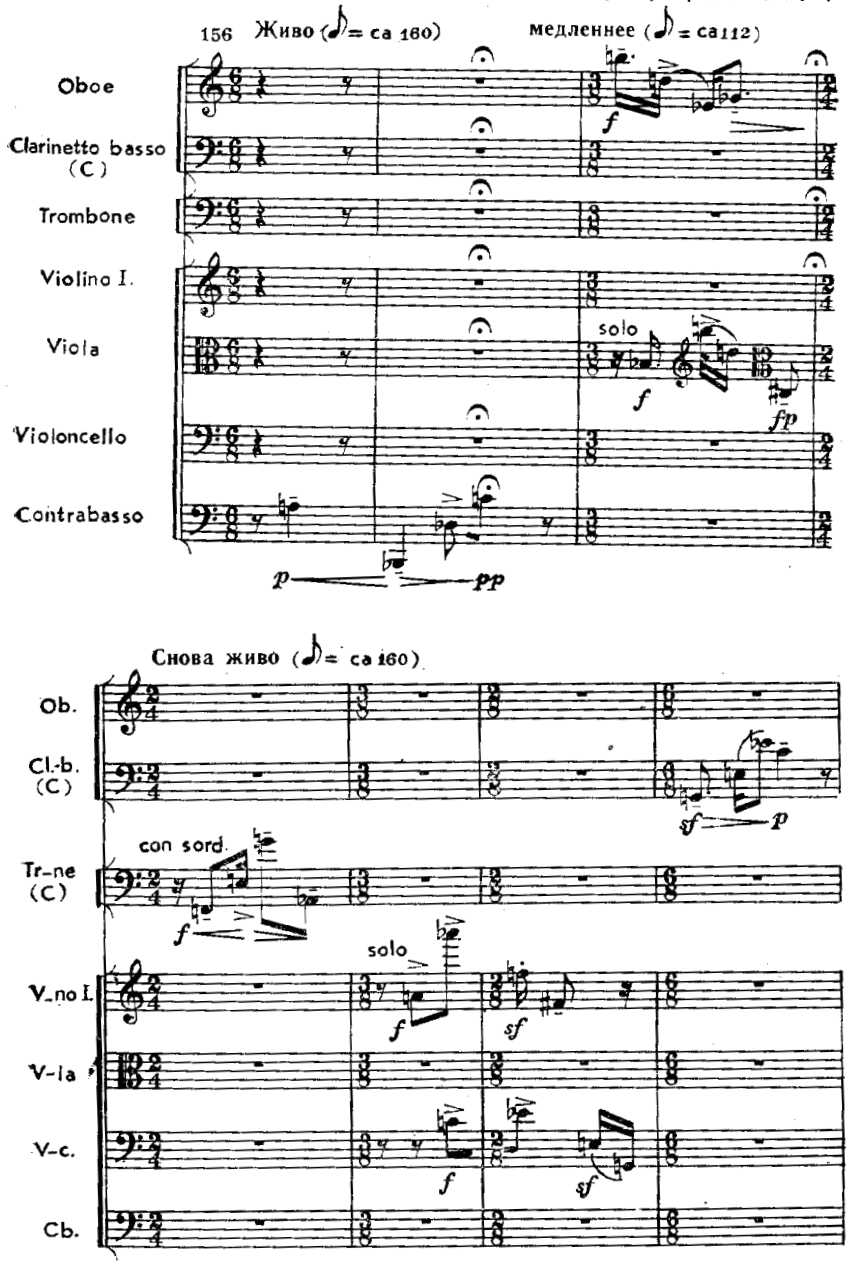


[57] В статье «Расширение и ограничение серийной техники» Кршенек дает этому более подробное объяснение: «Проводящаяся ротация подсказана конструкцией греческих ладов и их транспозициями в одну характеристическую октаву. Цель этой операции заключалась не в том, чтобы сделать сериальный (правильнее — серийный. — *Ц. К.*) метод более точным, а скорее, в том чтобы «освободить» его, сделать менее строгим, насколько это позволяет большое разнообразие применяемых шеститоновых построений, оставаясь в рамках двенадцатитоновой серийной техники и избегая при этом необходимости беспрерывно использовать двенадцатитоновые ряды целиком. В этом случае можно придавать различным отрезкам произведения необычный гармонический оттенок» [294].

[58] Название этой стихотворной формы имеет два варианта: сестина (от *итал.* sestina) и секстина (от *позднелат.* sextina). — *Примеч. переводчика.*

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

А. Веберн. Вариации для оркестра ор. 30, такты 1—7



Композиция начинается двутактной темой у контрабасов, построенной на микросерии «a». В такте 3 у гобоя появляется мотив, основанный на микросерии «b». В искусной свободной ритмической имитации к нему присоединяется следующий мотив у альта solo. Основой его служит, однако, не микросерия «c»,

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

как можно было бы ожидать, а транспонированная вверх на полутон микросерия «a». Четвертый мотив (у тромбона con sordino), представляющий мелодически и ритмически транспозицию в уменьшении мотива контрабасов RI микросерии «a», замыкает собой весь двенадцатитоновый ряд. Появляющееся в такте 5 solo скрипки — это мелодический и ритмический ракоход микросерии «c» (оформившейся в такте 4 у тромбона con sordino) в транспозиции вверх на полутон (можно рассматривать и как I микросерии «a»), в который имитационно «вливается» транспонированная микросерия «b» (у виолончелей). Мотив такта 7 (бас-кларнет) — ракоход микросерии «b» (виолончели) и, одновременно, точное ритмическое увеличение мотива такта 3 (альт).

Конечно, весь этот пример можно анализировать и иначе, более точно в отношении серии как целого. Последовательность четырехтоновых групп (контрабасы, гобой и тромбон) образует P. В такте 3 (альт solo) в него «вклинивается» начало транспозиции P*b*, продолжающейся затем у виолончелей (такты 5—6. — *К. И.*) и у арфы и контрабасов в тактах 9—10. В такте 5 (1 скрипки), а затем у бас-кларнета (такт 7. — *К. И.*) и далее в тактах 8 и 9 (у скрипок soli) проходит I*a*. С такта 11 (виолончели, далее деревянные) начинается R*as* и т. д.

Следовательно, можно было бы сказать, что в данном отрывке господствует принцип строгой ГД (с разделением на большое количество голосов — инструментов). В действительности же здесь, конечно, другая основа. Сам Веберн так писал о «Вариациях»: «Все, что появляется в произведении, основывается только на двух мотивах, звучащих в тактах 1 и 2 (у контрабасов и гобоя)! И даже еще меньше, поскольку во втором построении (гобой) первый мотив дается уже в обратном движении: вторые два тона являются ракоходом первых двух в ритмическом увеличении. За ними, у тромбона, вновь следует первое построение (контрабасовое), но уже в уменьшении, а также в мотивном и интервальном ракоходном обращении!» [59].

Автор лишь подтверждает известный факт, имевший место уже в его первых додекафонных сочинениях — в песнях, ор. 17[60], что у него возникает и постепенно начинает доминировать тяготение к структурализму, когда «конкретное музыкальное построение является результатом предельного использования возможностей, заложенных в ряде тонов (то есть, противоположно концепции Шёнберга. — *Ц. К.*)... С этой точки зрения двенадцатитоновая техника (веберновская. — *Ц. К.*) представляется специфическим выражением многостороннего, всеобщего сериального принципа» [61].

Следовательно, в творчестве Веберна, основывающемся на додекафонии с элементами серийной техники II ступени, можно уже найти зародыши сериальной и структуралистской, пуантилистской по своему характеру музыки.

---

[59] Письмо Вилли Райху от 3 марта 1941 года.

[60] Речь идет о «Трех народных текстах» («Drei Volkstexte») для голоса, скрипки, кларнета и бас-кларнета. — *Примеч. переводчика.*

[61] Кршенек Э. Что такое серийная музыка?— «Новый музыкальный журнал» [295, *280*].

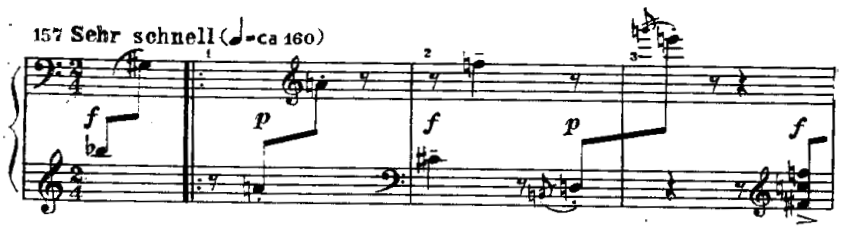
Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

Сериальная техника — структурализм

Серийная техника (включая додекафонию), которой мы до сих пор занимались, принципиально отличается от последующих сериальных разновидностей, полученных в результате развития атонально-серийной и сериальной техник, тем, что она организует в серию исключительно высоты тонов или их интервальные отношения. Ритм, темп, метр, динамика, тембр, инструментальная артикуляция в период превращения свободной атональной музыки в серийно организованную были оставлены в стороне[62]. Все внимание было направлено на построение серии звуковых высот и использование ее в композиции, остальные элементы только дополняли эту, безусловно предпочитаемую часть композиторской техники.

Лишь Веберн[63] представлял собой определенное исключение, так как уже в ранних произведениях (в частности, начиная с Четырех пьес для скрипки и фортепиано, ор. 7 — 1910) он начал организовывать не только звуковысотную сторону композиции, но, с помощью интервальных структур, и все звуковое пространство. На примере его Вариаций для оркестра (см. пример 156) мы совершенно ясно видим, что значит для Веберна дифференциация инструментальных тембров, а также интервальные и ритмические отношения отдельных частичных серий (микросерий. — *К. И.*). Так, Вариации для фортепиано ор. 27 (пример 157) производят такое впечатление, будто бы длительности и динамика отдельных групп тонов следуют по каким-то заранее установленным, извне привнесенным законам:

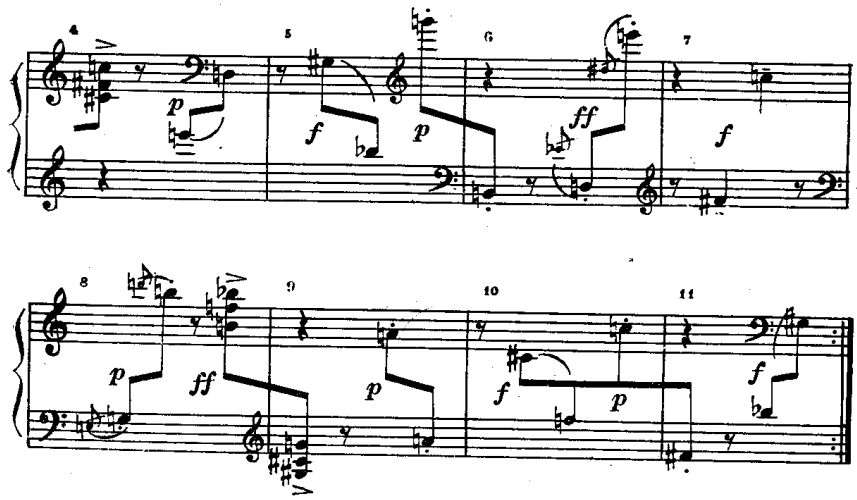
А. Веберн. Вариации для фортепиано ор. 27, 2 ч., такты 1—11.



[62] Хотя в фортепианных сочинениях Шёнберга, особенно в ор. 19, можно найти признаки новой ритмической дифференциации и организации, однако от детальной ритмической разработки Шёнберг отказался. Итальянский композитор Л. Даллапиккола считает (как свидетельствует И. Руфер в книге «Двенадцатитоновая композиция» [316]), что незначительный интерес Шёнберга к ритму по всей вероятности является логическим следствием отношения к ритму, характерного в целом для немецкой музыки, не приемлющей ритмического разнообразия, присущего музыке славянских народов. Например, Вагнер в своем творчестве лишь однажды использовал пятичетвертной такт. Точно так же и Шёнберг не воспринял импульсивной ритмики Стравинского.

[63] Выше уже говорилось о том, что перед И. М. Хауэром также вставали проблемы музыкальной структуры, организации ритма и метра.

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/



В статье «Современные виды техники в музыке» [114, *193*] Ханс Хайнц Штукеншмидт указывает на применение строго выдержанной серии длительностей звуков в «Воццеке» Берга. «Третья сцена третьего действия в кабачке после убийства Марии полностью основана на ритме польки, который прежде был представлен литаврами. Но Берг использует его не как простое ритмическое ostinato изоритмических мотетов XIV столетия, он показывает его в увеличении, в уменьшении с переменными акцентами [64], манипулирует с ритмом точно так же, как и со звуковысотной серией. В результате, к длительностям тонов был применен метод, который позднее будет называться сериальным. Еще раз Берг обратился к такой ритмической разработке в части «Моноритмика» своей оперы «Лулу».

В сущности, сторонники додекафонии и серийной техники делятся на четыре группы.

Первые — их можно назвать ортодоксальными (например, Р. Лейбовиц и другие) стремились и стремятся сохранить в целостности наследие А. Шёнберга в отношении музыкального языка и законов додекафонной техники, однако часто более догматично, чем он сам [65].

Ко второй группе относятся композиторы-традиционалисты (например, В. Циллиг, М. Шейбэр, Р. Либерман и другие), идеалы которых заключаются в том, чтобы сделать максимально доступными для восприятия произве-

---

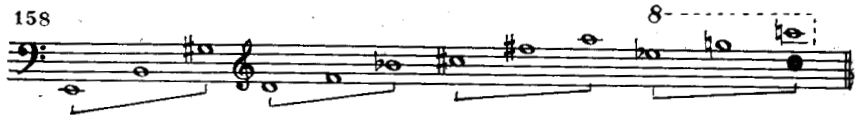
[64] В изоритмических мотетах XIV века применялось повторение ритма в уменьшении, а не только в прежних длительностях. — *Примеч. редакторов.*

[65] И. Руфер приводит следующие слова Шёнберга [316]: «В последнее время меня часто спрашивают, являются ли мои сочинения «чисто двенадцатитоновыми, или они вообще не двенадцатитоновые. Этого я в действительности не знаю. Я всегда больше композитор, нежели теоретик. Когда я сочиняю, я отбрасываю все теории и продолжаю работу лишь в том случае, если освободился от их влияний. Мне представляется настоятельной необходимость предостеречь своих друзей от догматизма».

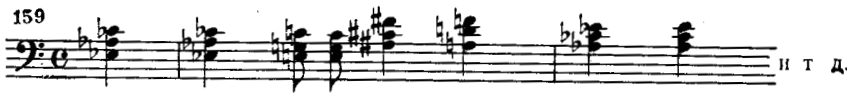
Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

дения, написанные при помощи додекафонной и серийной техники. Они создают свои серии и двенадцатитоновые комплексы (по примеру Р скрипичного концерта Берга) таким образом, чтобы в результате в них появились известные традиционные мелодические и аккордовые последовательности и построения. Речь идет об особом виде так называемой «тональной додекафонии»:

Р. Либерман. Симфония № 1. Основная форма серии



В. Циллиг. Двенадцатитоновая опера «Жертва» («Das Opfer»). Последовательность аккордов



Опера В. Циллига впервые была исполнена в гамбургской Государственной опере в 1937 году.

Третья группа так называемых радикальных додекафонистов (например, Л. Даллапиккола Т. Бэрд и другие), исходя из опыта нововенской школы, стремится с помощью додекафонии, серийной техники и разных комбинаций достичь нового и оригинального музыкального выражения.

К четвертой группе («авангардистской») мы можем отнести «вебернистов» (например, П. Булез, К. Штокхаузен, Л. Ноно, Э. Кршенек и другие). Эти музыканты, отталкиваясь в первую очередь от техники Веберна, расширяют ее возможности и развивают ее до пределов всеорганизующего сериализма и полиструктурализма.

Конечно, сегодня в творчестве композиторов двух последних перечисленных групп можно заметить общие черты, синтез разных приемов, новые начинания. Но, кроме того, многие авторы активно изучают и иные возможности, например, технической музыки, музыки тембров и алеаторики, другие, в свою очередь, склоняются к графической, стохастической музыке[66] и т. п. О смешении самых разнообразных тенденций уже упоминалось при разборе тональной и модальной техники.

Круг организованных элементов музыки начал постепенно расширяться. Применение серийных методов ко всем или, по крайней мере, к большей части компонентов музыки ознаменовало рождение сериальной техники[67], являющейся более высокой ступенью серийной организации. Ее возможности, а значит и результаты, весьма разнообразны и далеко не равноценны.

[66] См. с. 240—242, 250—252, 255—258, 262—265. — *Примеч. переводчика.*
[67] Э. Кршенек предполагает, что впервые это понятие ввел Х. Аймерт.

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

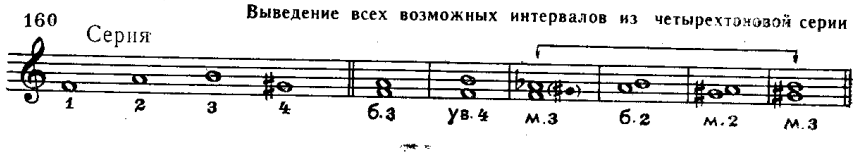
Линеарный элемент (мелодика) большей частью подвергается уже известным способам обработки. Группы тонов — серии, микросерии — используются в основных формах, производных и транспозициях; с ними проводятся все те операции, о которых уже шла речь.

Вертикальный элемент (гармония[68]) подчиняется тем же принципам организации, на которых основано мышление додекафонистов, но, кроме того,— и в этом сказывается влияние композиционных методов Веберна — он обогащен новыми интервально-структурными отношениями.

Например, из каждой четырехтоновой серии можно образовать не только два двузвучия (как это было в простой двенадцатитоновой технике), но, с помощью пермутаций тонов, в общей сложности шесть интервалов.

160 Серия

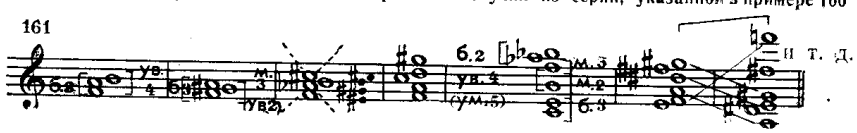
Выведение всех возможных интервалов из четырехтоновой серии



Интервалы (м.2, б.2, м.3, б.3 и ув. 4) вкупе с их инверсиями (i) и комплементарными интервалами, дополняющими первоначальные интервалы до чистой октавы, дают материал для создания сложнейших гармонических построений. Малая терция *gis — h* расценивается как транспозиция терции *f — as,* и поэтому пропускается. Перегруппировки интервалов открывают широкие возможности комбинирования; интервалы можно строить подряд из каждой пары соседних тонов или от одного и того же исходного тона (по типу диатонических и хроматических групп Кршенека; см. пример 154) с использованием интервальных транспозиций. Особенно знакомые «традиционные» созвучия и октавные удвоения являются нежелательными. Возможно применение большого количества аналогичных построений и серийных перегруппировок:

Некоторые возможности построения созвучий из серии, указанной в примере 160

161

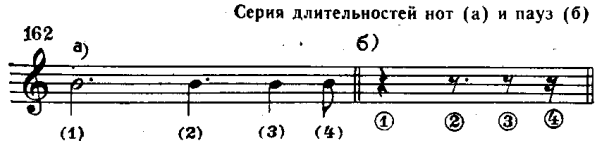


Организация времени — метроритма — заключается главным образом в том, что из серии (например, четырехэлементной) произвольно заимствуются различные длительности нот и пауз (чаще от меньших к большим, но встречается и обратный порядок):

[68] Точнее, аккордика. — *Примеч. редакторов.*

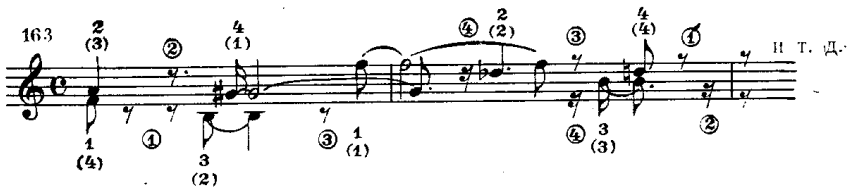
Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

Серия длительностей нот (а) и пауз (б)



Естественно, с помощью классических и новейших способов (например, ритмическим методом О. Мессиана, см. примеры 66, 68) эту серию можно увеличивать, уменьшать и изменять теми же манипуляциями, что и в работе со звуковысотной серией: употреблением ракохода, пермутации, ротации, интерполяции и т. д. Серии пауз и нотных длительностей можно смешивать или можно использовать также и вертикально, «полифонизируя» тем самым аккордовую ткань:

Пример вертикальной двухголосной сериальной техники



Здесь применяются: серия высоты звуков[69] (см. пример 160) — условно серия «в» — 1, 2, 3, 4; серия длительностей (см. пример 162а) — условно серия «д» — (1), (2), (3), (4); серия пауз (см. пример 162б) — условно — серия «п» — ①, ②, ③, ④. Каждая серия проведена в примере двукратно.

Серия «в» дана в P и I; серия «д» — в R и P; серия «п» — в P и R.

На основании приведенного примера мы можем составить себе представление о том, какие сложные процессы возникают, когда применяется несколько разнородных серий и когда сериальные операции проводятся в многоголосии. Каждый тон изолируется настолько, что кажется лишенным каких-либо взаимоотношений с другими тонами; ритмика становится такой сложной, что стопроцентная точность исполнения записи (зачастую сделанной на миллиметровой бумаге) может быть достигнута только ценой крайнего напряжения. Здесь мы подходим уже к новому принципу организации — п у а н т и л и з м у.

Основной метр большей частью обозначается в соответствии с некоторыми средними величинами серии длительностей (серия «д»). В нашем случае метр лучше всего может быть представлен четырехчетвертным размером. Можно организовать и размер. Создание серии разных тактов, например, $^2/_4$—$^3/_4$—$^4/_4$—

[69] Для удобства ориентации здесь и далее в приводимых ниже таблицах предлагаются следующие обозначения серий:
— звуковых высот: серия «в»
— длительностей: серия «д»
— пауз: серия «п»
— ступеней интенсивности: серия «и»
— артикуляции: серия «а». — *Примеч. переводчика.*

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

$^{5}/_{4}$, ведет к смещению акцентов; это может быть достигнуто, разумеется, и иначе — искусственной акцентировкой.

Коль скоро мы говорим об организации ритмики и метрики, необходимо хотя бы вкратце упомянуть о метрической системе Бориса Блахера. Автор так называемых вариабельных метров обосновывает свой метод следующим образом: «Число 2 уже очень давно считается основой музыкального творчества. Двоичность тянется нитью от ранней классики к современным модным песенкам. Музыкальная фраза и период строятся из 2, 4, 8, 16, 32 тактов. Последние пятьдесят лет музыкального развития характеризовались стремлением разбить эту симметрию многочисленными тактовыми изменениями. Я лишь привел в систему то, к чему уже давно стремились другие,— новую форму ритма» [70].

В результате асимметричного чередования тактов формальная структура произведения, — утверждает Блахер, —станет многообразнее. В каждом из своих «Орнаментов для фортепиано» (Семь этюдов вариабельных метров, 1950) он чередует такты, имеющие общий знаменатель (восьмую), каждый раз по другой схеме.

Он употребляет:

а) простые арифметические ряды (2, 3, 4, 5... 9... 5, 4, 3, 2; также 3, 4, 5, 6... 9... 6, 5, 4, 3);

б) арифметические ряды с частичной ротацией (2, 3, 4; 3, 4, 5; 4, 5, 6· 5, 6, 7; 6, 7, 8; 7, 6, 5; 6, 5, 4; 5, 4, 3; 4, 3, 2);

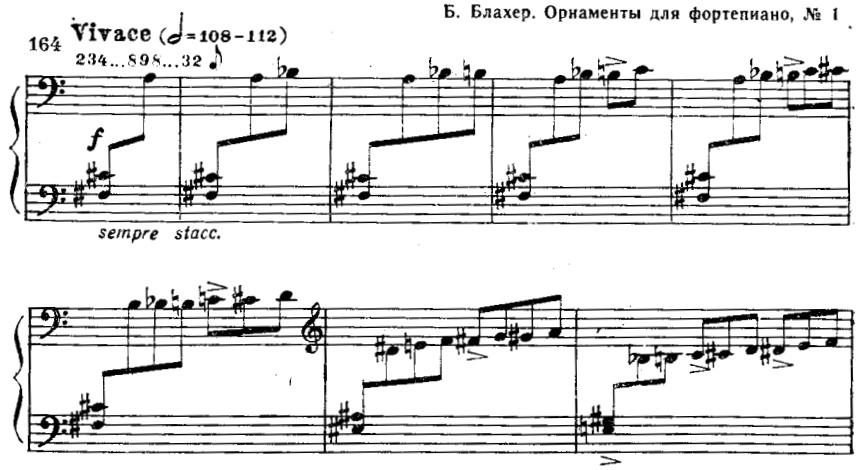
в) ротацию и контрротацию (4—5—3—2, 5—3—2—4, 3—2—4—5; 4—5—3—2, 2—4—5—3, 3—2—4—5 и т. д.);

г) суммарные ряды (2, 3, 5, 8, 13, 8, 5, 3, 2);

д) все 24 пермутации четырех чисел;

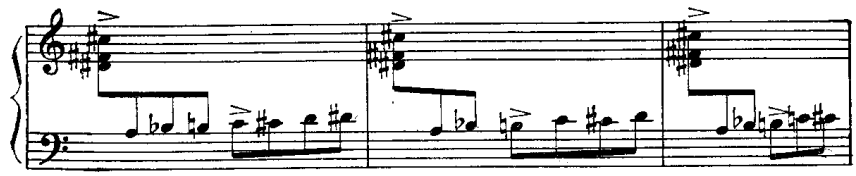
е) ряды с постоянно повторяющимися группами, с постепенным добавлением меньших или больших чисел (8—7—8—7—6—8—7—6—5... 3—2 и т. д.):

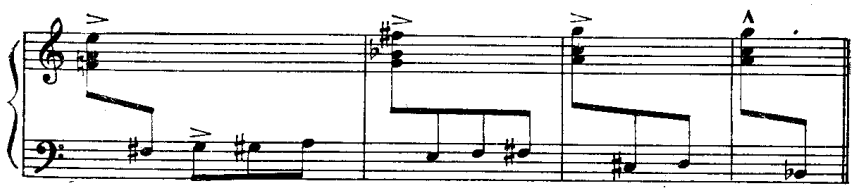
Б. Блахер. Орнаменты для фортепиано, № 1



[70] Цит. по кн.: Руфер И. Двенадцатитоновая композиция [316].

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/





Эти метрические принципы Блахер использовал далее во Втором фортепианном концерте, в «Диалоге» для флейты, скрипки, фортепиано и струнного оркестра (1951), в оркестровом сочинении «Оркестровый орнамент» (1958) и т. д. Позднее он попробовал перенести их и на другие музыкальные элементы. Например, в некоторых сценах оперы «Розамунда Флорис» («Rosamunde Floris») он применил метод постепенного «разрежения» двенадцатизвучия (*F, H, fis, gis, dis′ a′, cis″, e″, g″, b″, c‴, d‴′*), последовательно изымая тоны сверху вниз по одному, придя, в конечном счете, к звучанию единственного *F*. В других случаях он действовал наоборот; тон как бы «разбухал», вырастал до двенадцатитонового комплекса.

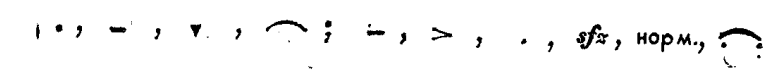
Вариабельные метры Блахера повлияли на творчество и других композиторов, например, Х. В. Хенце, К. А. Хартмана.

Сериальной организацией были охвачены также динамика, тембр, инструментальная артикуляция, регистры, а частично темп и агогика. Из их элементов составляется:

а) серия динамических ступеней (например, *pp—mf—f—ff; ppp—fff—p—mp—f* и т. д.);

б) серия видов инструментальных тембров (например, флейтово-кларнетный, гобойно-фаготный, трубо-тромбоновый, скрипично-виолончельный или фортепианный, органный (определенных регистров), саксофонный, валторновый, пикколо-флейтовый, арфовый и т. д.);

в) серия способов артикуляции (например,



и т. д.);

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

г) серия регистров (например, большая октава, малая октава, первая, вторая, третья) и

д) серия агогических и темповых изменений (например, accelerando, meno mosso, accelerando, più vivo; ♩ =120, 100, 80, 60, 40 и т. д.).

Эти изменения, естественно, касаются не звуков, а бóльших отрезков композиции, поскольку почти немыслимо исполнять каждый отдельный звук в своем темпе или со своей агогикой; агогические обозначения, кроме того, в значительной степени не точны, они допускают слишком большую свободу интерпретации, в результате чего извращается первоначальный замысел. Многие композиторы, пишущие с помощью сериальной техники, отдают поэтому предпочтение темповым и агогическим изменениям, которые достигаются с помощью серий длительностей тонов и пауз.

Развитие сериального принципа достигло последней, крайней фазы атонально-серийной и сериальной техник, когда каждая деталь звукового образа заранее полностью определена и ограничена. Можно говорить о тотальной организации музыкального движения, о структурализме и, в конце концов, о полиструктурализме, где в большей или меньшей степени действует тот принцип, что главная, собственно композиторская задача заключается в нахождении структуры произведения как в деталях, так и в целом. Заранее придумываются формулы, математическая схема, графики (графическая, стохастическая и алгоритмическая музыка), устанавливаются синтетические организующие числа, транспозиционные «шахматные» таблицы и прочее. Реализация структур обычным или специально установленным нотным письмом считается уже ремесленничеством. «Очевидно, что для этой музыки не подходят такие понятия, как «тема», «развитие», «разработка» и, в конце концов, такие всеобщие категории, как «контрапункт», «полифония» и подобные»[71].

Подытожив все сказанное, мы приходим к двум главным композиционно-техническим принципам сериальной музыки. Степень их использования в каждом произведении устанавливается, конечно, индивидуально.

1. Серийный принцип применен к большей части или ко всем элементам музыкального выражения. Тем самым серия звуковых высот становится лишь одним из организующих моментов. Такой принцип называется иногда классической сериализацией, микроорганизацией.

2. Микроорганизация может быть с самого начала управляема с позиций высшего сериального принципа — макроорганизации.

В результате такая строго детерминированная структура пронизывается крепко спаянными разнообразнейшими отноше-

---

[71] Кршенек Э. Что такое серийная музыка? — «Новый музыкальный журнал» [295, *430*].

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

ниями и связями. Этот принцип можно назвать тотальной сериализацией.

Начало возникновения сериальной, многомерно организованной музыки относится к 50-м годам нашего столетия. Интересно, что первым в Европе[72] сознательно преодолел препятствия на пути организации тоновых высот, длительностей, динамики и инструментальной артикуляции Оливье Мессиан, который, однако, никогда не являлся последовательным сторонником атонально-серийной и сериальной техник. Наоборот, он создал свой собственный композиционный метод, о котором уже шла речь (см. также [213]).

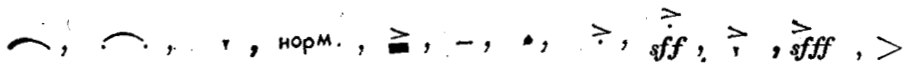
Его фортепианное сочинение «Лад длительностей и интенсивностей» («Mode de valeurs et d'intensités», — вторая часть из «Четырех ритмических этюдов» («Quatre Études de rhytme», 1949—1950) — не является сериальным произведением, хотя в нем и используются комплексы, наборы, лады (то есть не серии с определенной последовательностью):

а) 36 разных высот тонов (каждый тон появляется в трех разных октавах);

б) 24 разные длительности, образованные тремя двенадцатичленными группами: от одной до двенадцати в верхнем нотоносце; от одной до двенадцати — в среднем нотоносце; от одной до двенадцати — в нижнем (как видно, некоторые длительности являются общими для двух или всех групп);

в) 7 разных видов интенсивности: *ppp, pp, p, mf, f, ff, fff;*

г) 12 разных видов артикуляции:



Используются они совершенно свободно. Определенная закономерность, близкая сериальной, проявляется только в неизменной связи всех тонов одной высоты с закрепленными за ними длительностью, динамикой и инструментальной артикуляцией:

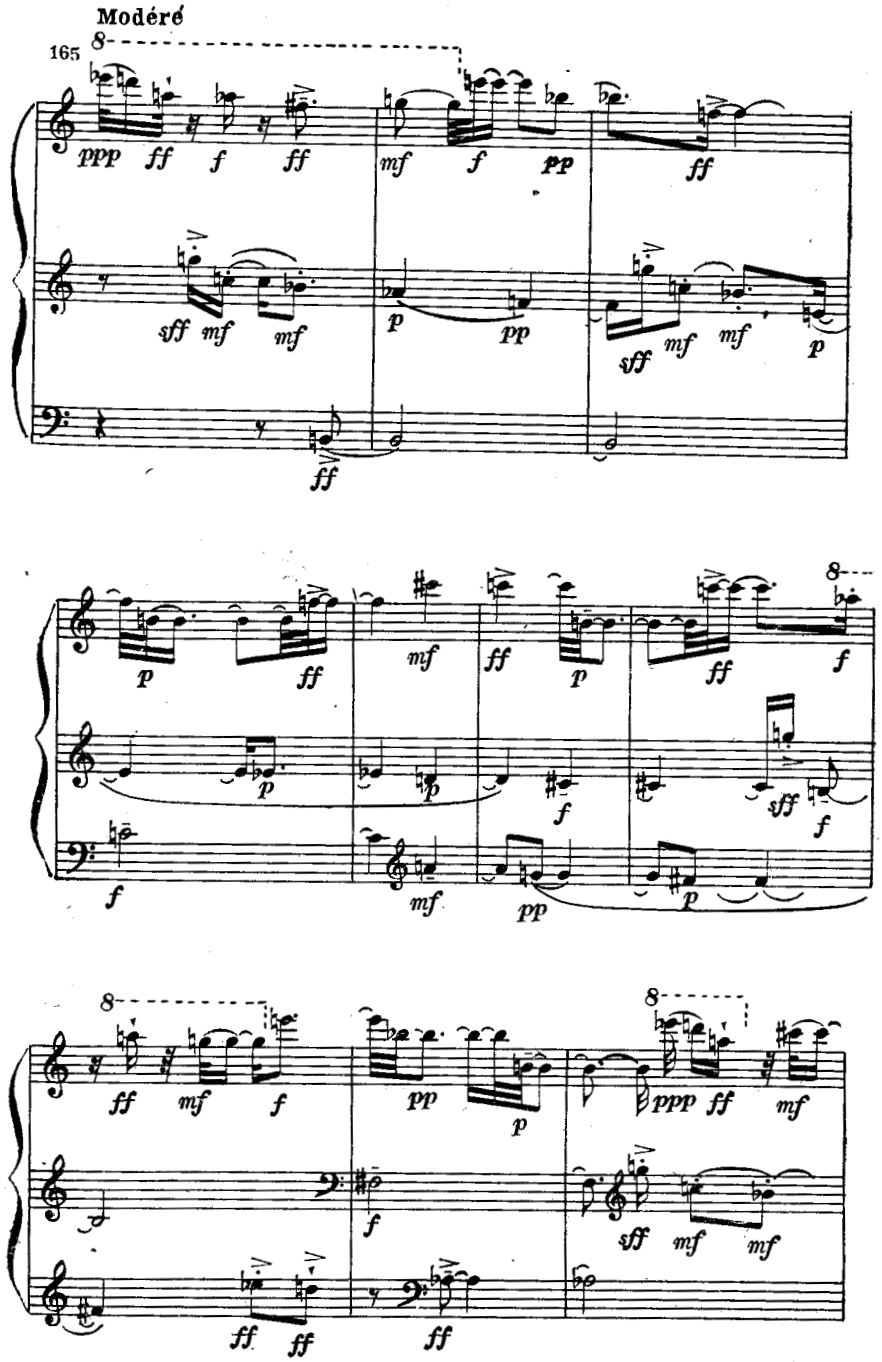
---

[72] Уже в то время в США сериальной организацией увлекся Милтон Бэббит в связи с выдвинутой И. Шиллингером идеей подведения математического фундамента под музыкальные явления [449, 450].

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

165

О. Мессиан. «Лад длительностей и интенсивностей» («Mode de valeurs et d'Intensités»), такты 1—10



Некоторые элементы указанных ладов в этих тактах вообще не использованы Мессианом.

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

Зато в последнем из «Ритмических этюдов» Мессиан уже углубился в область сериализма и структурализма. Здесь он действует по следующей системе (разумеется, создавая произведение для одного инструмента, композитор лишает себя возможности использовать серию инструментальных тембров): строит серии из двенадцати тонов, шести регистров, шести ритмических длительностей, пяти динамических величин и трех видов артикуляции. Средние ритмические, динамические и артикуляционные величины он обозначает цифрой 1. Все остальные величины независимо от того, в каком направлении они следуют (вырастают или уменьшаются), обозначаются возрастающими в обоих направлениях числами [73]. Например, ритмические длительности пронумерованы так: 3—2—1—2—3; динамические ступени: *pp* — 3, *p*—2, *mf*—1, *f*—2, *ff*—3 и т. д. Далее автор устанавливает синтетическое организующее число (в данном случае — 7), величина которого служит ему пределом для суммы переведенных в числа ритмических, динамических и артикуляционных величин. Если, например, ритмическая величина — 1, динамическая — 4, то тогда может быть выбран только второй вид артикуляции. (В сумме все эти числа и составляют 7.) Кроме того, эти комбинации организованы таким образом, чтобы использовать все регистры.

По пути, открытому Мессианом, пошло несколько молодых композиторов, в первую очередь и наиболее радикально — ученик Мессиана и Лейбовица Пьер Булез. Его «Полифония X» для 17 сольных инструментов при исполнении в Донаушингене в 1951 году вызвала необыкновенный скандал. Сложность исполнения этого тотально-сериального произведения достигает пределов возможного.

Попробуем, хотя бы вкратце, разобрать рабочий метод, которого придерживался Булез при сочинении первой из «Структур» для двух фортепиано [74].

I. Отбор элементов

Для организации звуковысотности Булез создал характеристическую гомогенную (однородную) двенадцатитоновую серию (серия «в»), состоящую из интервалов от увеличенной кварты (6 полутонов) до большой септимы (11) с пропуском малой сексты (8). Особо подчеркнутый интервал большой септимы (11) появляется в целом пятикратно. Инверсия серии не имеет с P, кроме тритона

---

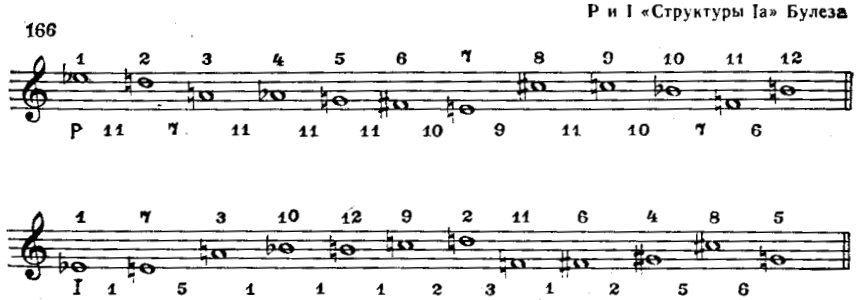
[75] То есть образуют симметричное построение с центром 1. — *Примеч. переводчика.*

[74] Более подробный разбор, часть которого мы приводим здесь, дается в статье Дьёрдя Лигети «Пьер Булез» [300].

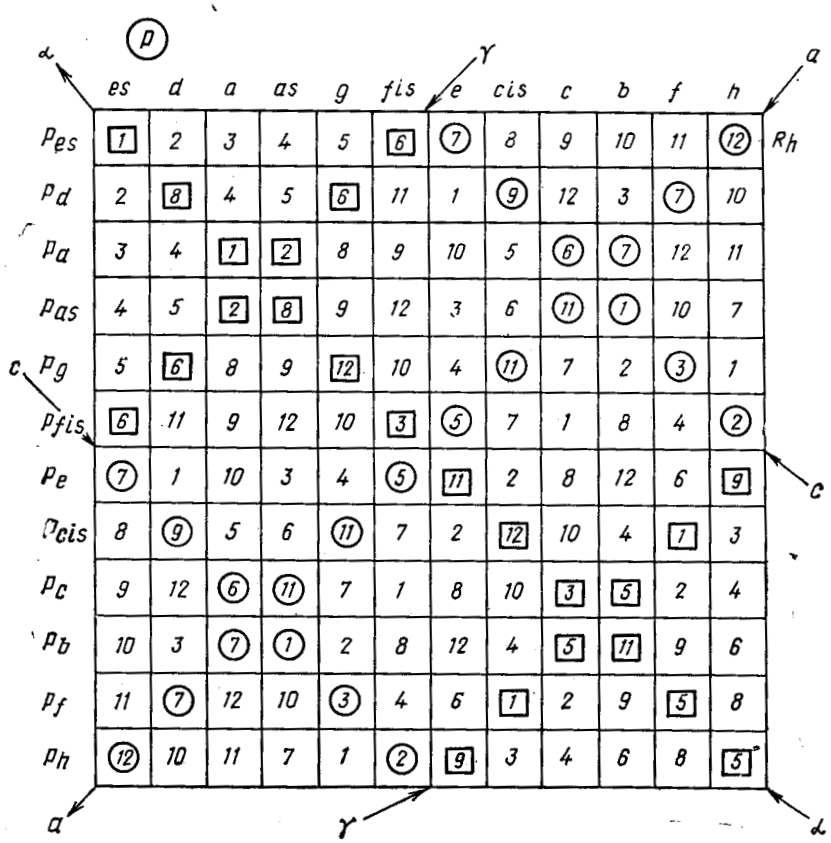
Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

(6), ни одного общего интервала, чем подчеркивается ее контрастность. Верхние числа обозначают порядок тонов в P, нижние — точную величину интервала. Интервалы Булез понимает всегда только как восходящие:

P и I «Структуры Ia» Булеза



По измененной последовательности звуков во всех двенадцати транспозициях составлены две транспозиционные таблицы P и I (наподобие шахматной доски), которые Булез использует далее для выведения последующих форм серии:



Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

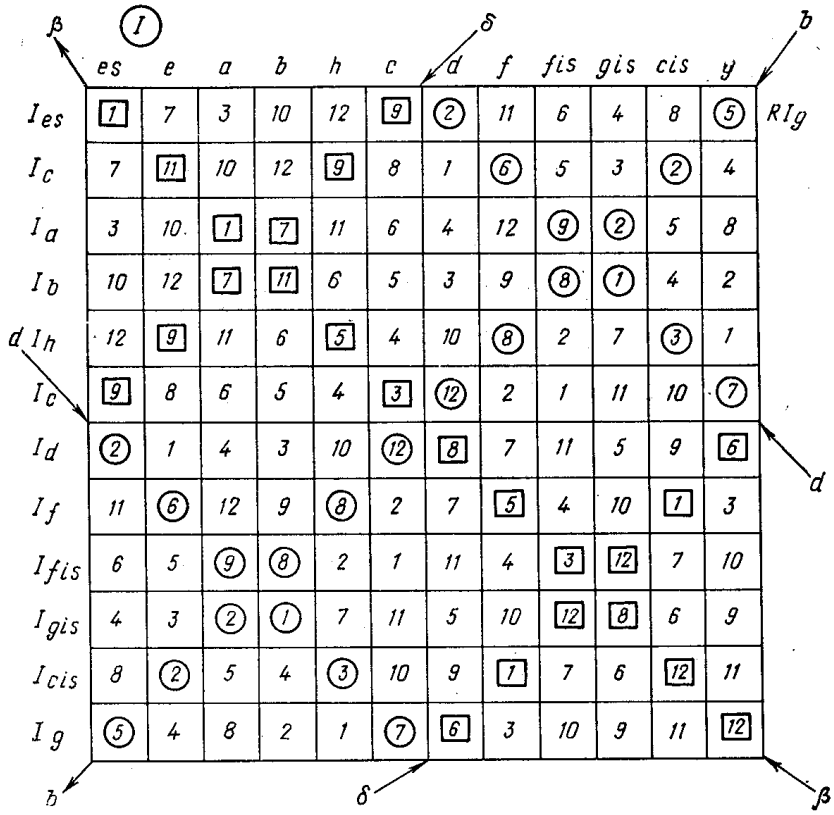
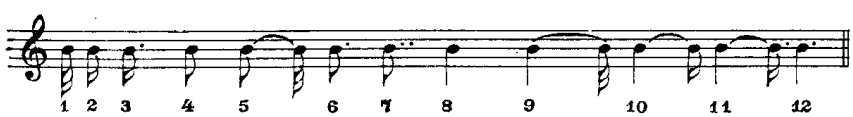


Схема 5

Ритмическая серия длительностей (серия «д») также состоит из двенадцати членов, каждый из которых больше предыдущего на наименьшую ритмическую единицу этой серии — тридцатьвторую (первый член серии). В соответствии с транспозиционными таблицами эту серию тоже можно подвергнуть аналогичной пермутации:

167 Серия длительностей «Структуры Та» Булеза



Для серии ступеней интенсивности Булез выбрал следующие величины динамики: 1 — *pppp*, 2 — *ppp*, 3 — *pp*, 4 — *p*, 5 — quasi *p*, 6 — *mp*, 7 — *mf*, 8 — *quasi f*, 9 — *f*, 10 — *ff*, 11 — *fff*, 12 — *ffff*.

Чтобы добиться (кстати, другим способом, нежели в серии звуковых длительностей) какой-либо «систематизированной» нерегулярности в их порядке, Булез использовал свои таблицы (см. схему 5) и диагональными передвижениями (в схеме 5 цифры,

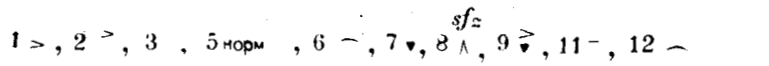
Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

взятые в кружок) создал четыре разные двенадцатичленные формы серии:

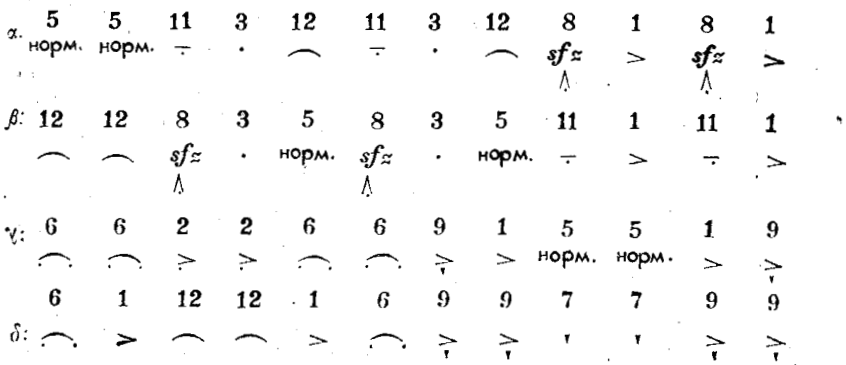
a:	12	7	7	11	11	5
	ffff	*mf*	*mf*	*fff*	*fff*	*quasi p*
	5	11	11	7	7	12
	quasi p	*fff*	*fff*	*mf*	*mf*	*ffff*
b:	5	2	2	8	8	12
	quasi p	*ppp*	*ppp*	*quasi f*	*quasi f*	*ffff*
	12	8	8	2	2	5
	ffff	*quasi f*	*quasi f*	*ppp*	*ppp*	*quasi p*
c:	2	3	1	6	9	7
	ppp	*pp*	*pppp*	*mp*	*f*	*mf*
	7	9	6	1	3	2
	mf	*f*	*mp*	*pppp*	*pp*	*ppp*
d:	7	3	1	9	6	2
	mf	*pp*	*pppp*	*f*	*mp*	*ppp*
	2	6	9	1	3	7
	ppp	*mp*	*f*	*pppp*	*pp*	*mf*

При этом некоторые динамические обозначения повторяются, а, с другой стороны, две динамические ступени (4 — *p*, 10 — *ff*) вообще выпали.

Из десяти разных, произвольно выбранных и скомбинированных обозначений артикуляции:



(аналогично динамическим ступеням, которых осталось также только десять) после пермутаций в соответствии с таблицами (в схеме 5 цифры, взятые в квадрат) тоже получились четыре двенадцатичленные формы ряда:



Отбор элементов закончен. Тембр представлен фортепианным звуком.

II. Структура композиционного целого

Композиция в целом составляется по заранее приготовленной схеме (таблице) [75]:

[75] Римские цифры I, II обозначают первое и второе фортепиано. — *Примеч. редакторов.*

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

	Часть A	Часть B
I	Сумма транспозиций P серии «в» по I*es* Сумма пермутаций RI серии «д» по RI*h* серии «в» Серия «и» в форме a Серия «а» в форме β	Сумма транспозиций RI серии «в» по PI*g* Сумма пермутаций I серии «д» по R*h* серии «в» Серия «и» в форме c Серия «а» в форме δ
II	Сумма транспозиций I серии «в» по P*es* Сумма пермутаций R серии «д» по R*g* Серия «и» в форме b Серия «а» в форме α	Сумма транспозиций R серии «в» по R*h* Сумма пермутаций P серии «д» по RI*g* Серия «и» в форме d Серия «а» в форме γ

Схема 6. Таблица общей конструкции «Структуры Ia» Булеза

При конкретной музыкальной реализации этой детальной схемы [76] (см. схему 7) Булез — сознательно или по ошибке — допустил некоторую непоследовательность. Так, например, в III разделе третьей строки фортепиано I он заменил RI_7 серии «д» на RI_8, в результате чего в части A возникло двукратное использование RI_8 серии «д» и пропуск RI_7. Далее Булез недодержал в III разделе второй и третьей строки фортепиано II динамическую ступень *ffff* и заменил ее более низкой—*fff* (цифра 11). В разделе IVa у фортепиано I динамика была также снижена на одну ступень до *ff* (цифра 10). Последовательность серии «а» в форме α у фортепиано II части A в действительности имеет анаграмму 6 и 7 членов (первая строка · ; вторая строка $\overline{\cdot}$). Однако в рамках общей структуры произведения эти изменения совершенно незначительны.

«Целое» (см. схему 6) разделено по вертикали и горизонтали на четыре сектора: AI, BI, AII, BII. В секторе AI использованы:

а) звуковысотная серия (серия «в») во всех 12 транспозициях P. Первые тоны этих транспозиций образуют так называемую «сверхсерию», соответствующую I*es*;

б) серия звуковых длительностей (серия «д») в 12 пермутациях, составленных аналогично транспозициям RI серии «в». Порядковые числа первых членов этих пермутаций вновь создают «сверхсерию», соответствующую RI*h*;

в) серия ступеней интенсивности (серия «и») в соответствии с серийной формой a, заранее приготовленной таким образом,

[76] Когоутек говорит здесь о расхождении между музыкальным произведением и приводимой серийной схемой. — *Примеч. редакторов.*

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

171

	Часть A ⌒	продолжительная		
	Раздел I	IIа	IIб	IIв
	Très modéré	Modéré presque vif		
Фортепиано I	*); *); 12 12 P_1; RI_{12}; *ffff*; ⌒	7 12 P_7; RI_{11}; *mf*; ⌒ 7 8 P_3; RI_9; *mf*; *sfz* ∧	11 3 P_{10}; RI_{10}; *fff*; · 11 5 P_{12}; RI_3; *fff*; норм.	
Фортепиано II	5 5 I_1; R_5; quasi*p*; норм.	2 5 I_2; R_8; *ppp*; норм. 2 11 I_3; R_6; *ppp*; ⌐	8 3 I_4; R_4; quasi *f*; ·	8 12 I_5; R_3; quasi *f*; ⌒

	Часть B	⌒	⌒	
	Раздел VI	VII	VIII	IX
	Lent	Modéré presque vif	Très modéré	Modéré presque vif
Фортепиано I	2 6 RI_5; I_{12}; *ppp*; ⌒ 3 1 RI_8; I_{11}; *pp*; > 1 12 RI_4; I_{10}; *pppp*; ⌒	6 12 RI_6; I_9; *mp*; ⌒	9 1 RI_{11}; I_8; *f*; > 7 6 RI_2; I_7; *mf*; ⌒	7 9 RI_9; I_6; *mf*; > 9 9 RI_{12}; I_5; *f*; >
Фортепиано II	7 6 R_{12}; P_5 *mf*; ⌒ 3 6 R_{11}; P_8 *pp*; ⌒	1 2 R_{10}; P_4; *pppp*; > 9 2 R_9; P_6; *f*; >	6 6 R_8; P_{11}; *mp*; ⌒ 2 6 R_7; P_2; *ppp*; ⌒	2 9 R_6; P_9; *ppp*; > 6 1 R_5; P_{12}; *mp*; >

Схема 7. Детальная схема

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

III	IVa	IVб	V
Lent	Modéré presque vif		Très modéré
5 8 P_9; RI_6; quasi *p*; *sfz* 5 3 P_2; RI_1; quasi *p*; 11 5 P_{11}; RI_7; *fff*; норм.	11 11 P_6; RI_2; *fff*;	7 1 P_4; RI_8; *mf*; 7 11 P_8; RI_4; *mf*;	12 1 P_5; RI_5; *ffff*;
12 11 I_6; R_9; *fff*; 12 3 I_7; R_2; *ffff*; 8 12 I_8; R_1; quasi *f*;	8 8 I_9; R_7; quasi *f*; *sfz*	1 2 1 I_{10}; R_{11}; *ppp*; 2 8 I_{11}; R_{10}; *ppp*; *sfz* 5 1 I_{12}; R_{12}; quasi *p*;	

X	XI
Lent	Trés modéré
6 7 RI_{10}; I_4; *mp*;	1 7 RI_3; I_3; *pppp*; 3 9 RI_7; I_2; *pp*; 2 9 RI_1; I_1; *ppp*;
9 5 R_4; P_{10}; *f*; норм.	1 5 R_3; P_3; *pppp*; норм. 3 1 R_2; P_7; *pp*; 7 9 R_1; P_1; *mf*;

«Структуры 1а» Булеза

* Использование транспозиции P серии «в» от тона *es* (см. схему 5), применение RI серии «д», имеющей одинаковое числовое содержание с RI серии «в» от тона *h* (см. схему 5). Далее аналогично.

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

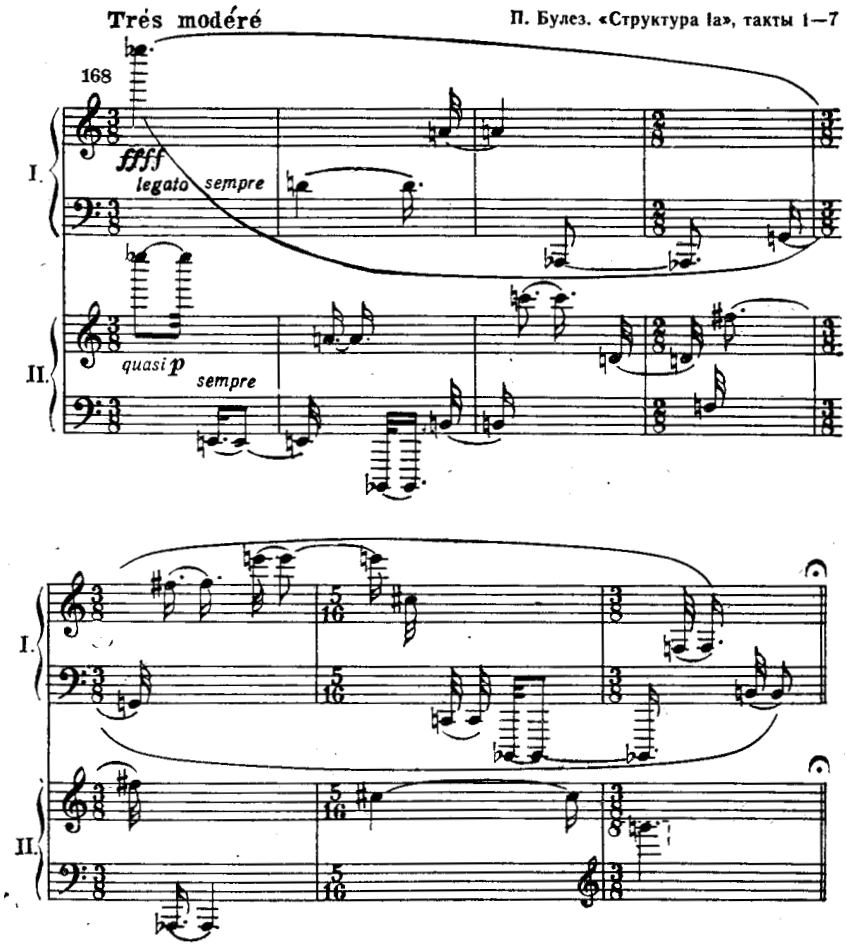
что за каждой проходящей транспозицией серии «в» закреплена только одна ступень динамики;

г) серия видов инструментальной артикуляции (серия «а»).

В соответствии с формой β каждой из 12 транспозиций серии «в» предназначен также только один вид инструментальной артикуляции.

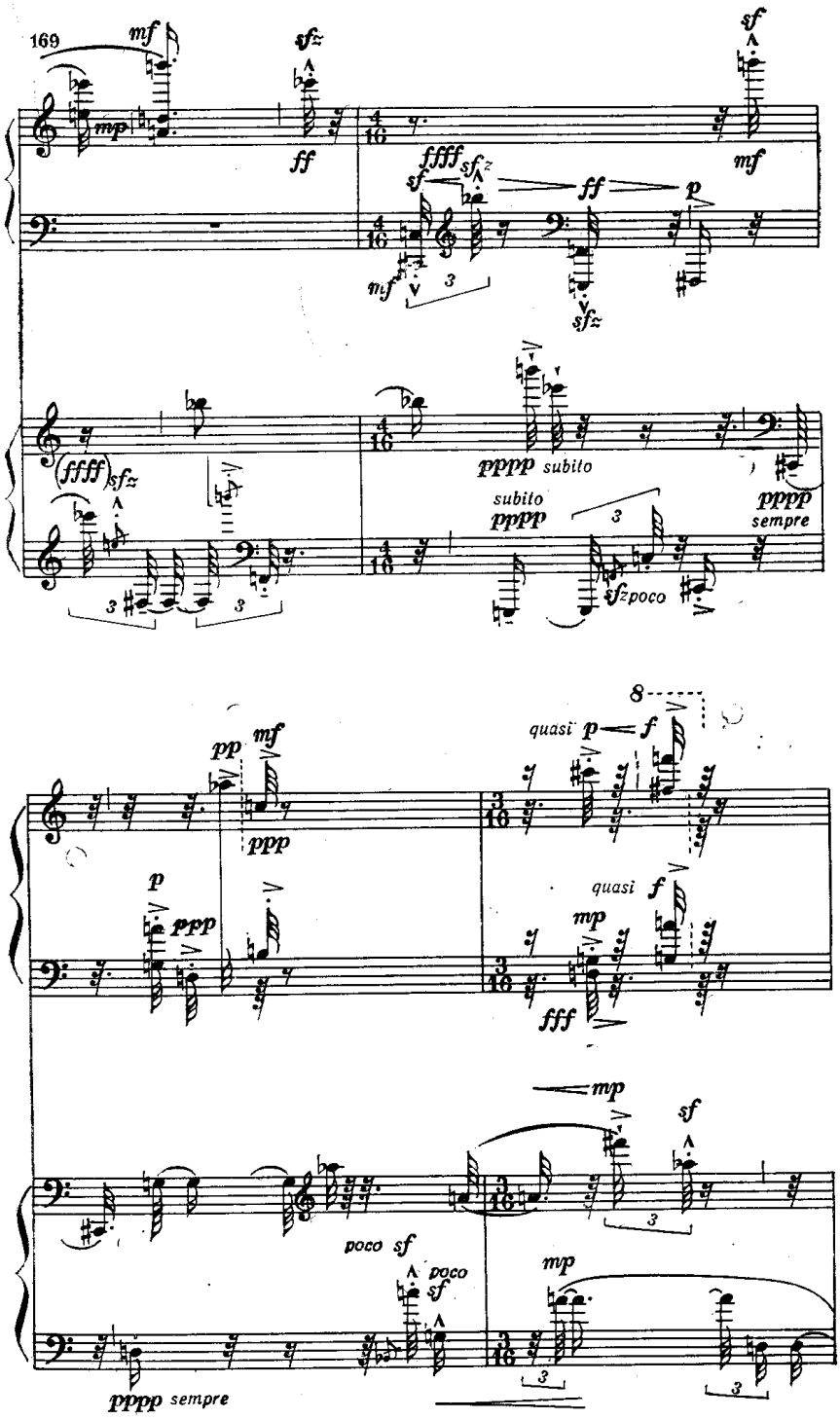
Остальные три сектора имеют аналогичную структуру; ее можно прочесть в таблице 7.

Фортепианные партии произведения написаны в одно- и трехголосной фактуре без единого повторения тонов, то есть ортодоксально. Регистры максимально дифференцированы (однако системы в этом нет), и отдельные тоны предельно изолированы друг от друга. Чередование отрезков, написанных для одного фортепиано и для двух (партия каждого из них — в трехголосной фактуре), приводит к тому, что на протяжении композиции постоянно возникают сгущения и разрежения количества голосов в пределах от одного до шести:



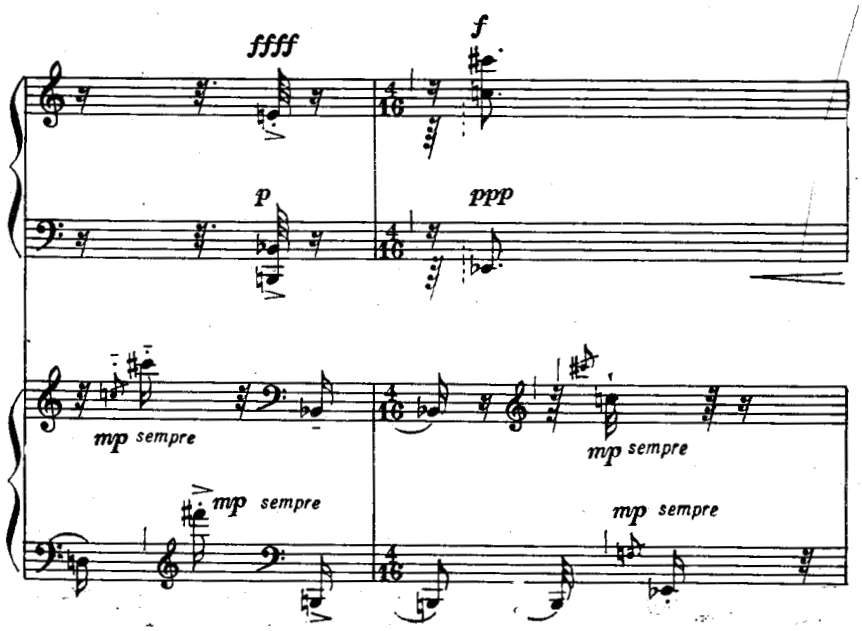
Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

П. Булез. «Структура Iб», такты 20—25



175

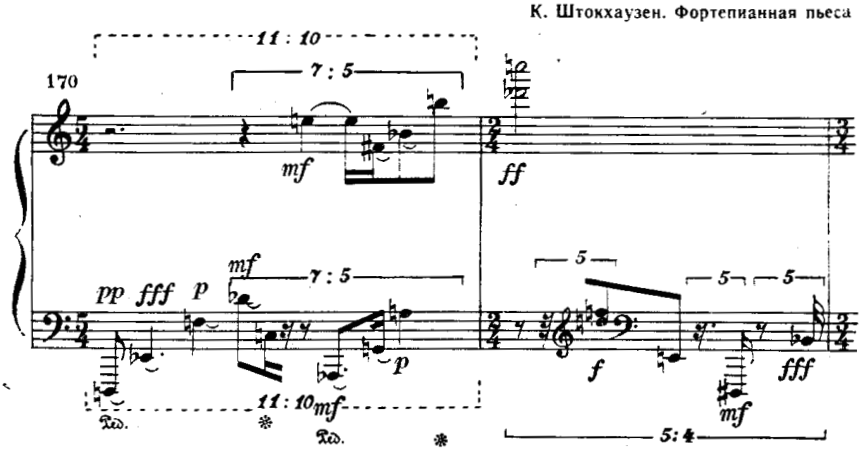
Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/



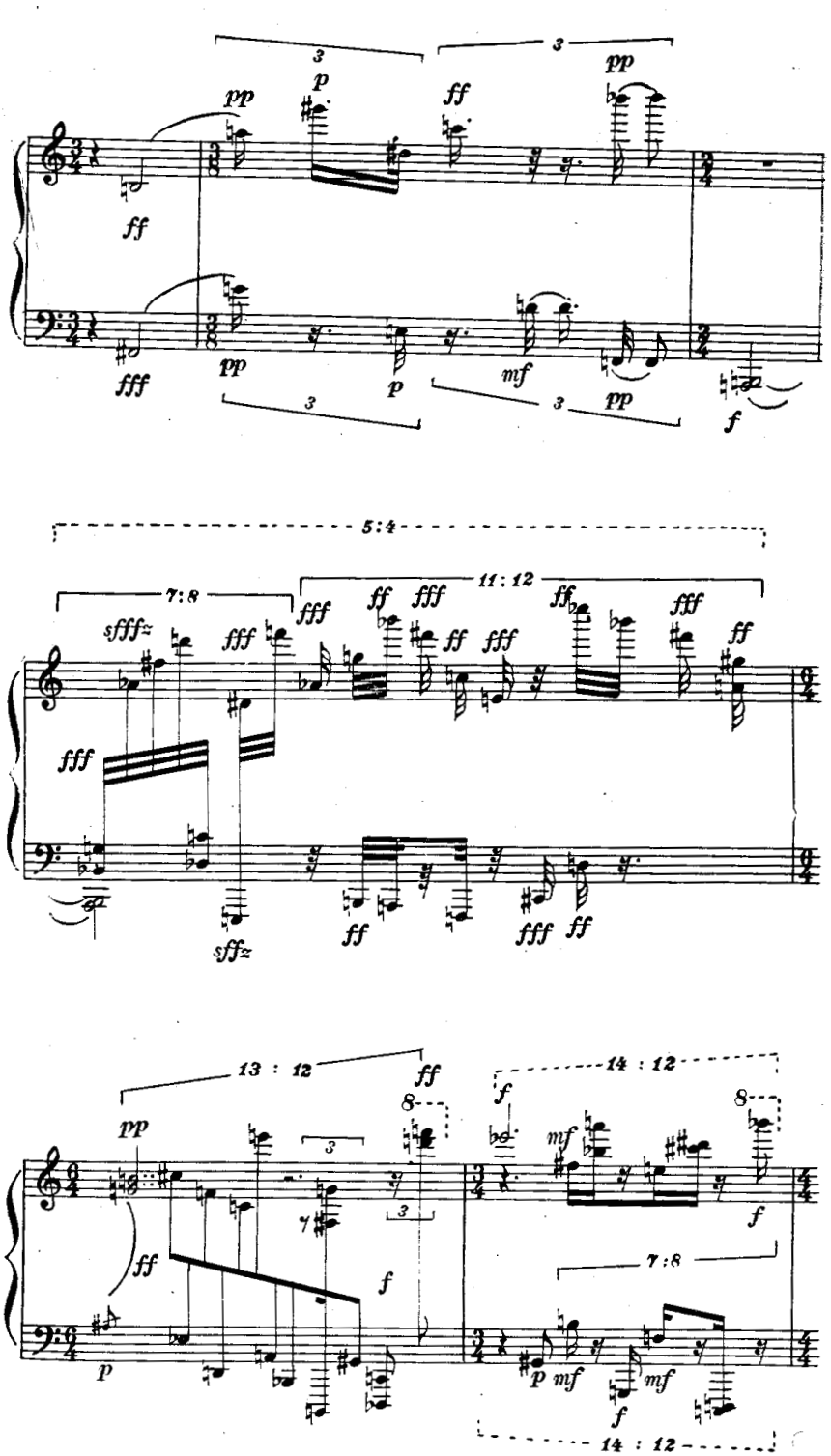
Немец К. Штокхаузен во многом пошел дальше Булеза.

Из сериальных произведений Штокхаузена можно назвать, например, пьесу «Перекрестная игра» («Kreuzspiel») для гобоя, бас-кларнета, фортепиано и ударных (1951) со строго организованными высотами, длительностями, динамикой и тембром; затем — «Контрапункты» для десяти инструментов, где, кроме обычных звуковысотных серий, серий ритмических длительностей и ступеней динамики, использована также шестичленная серия тембров: флейто-фаготный, кларнето-баскларнетный, трубо-тромбоновый, фортепианный, арфовый и скрипично-виолончельный, и, в рамках постоянного такта на $^3/_8$, серия темповых изменений для больших построений (♩. = 120, 126, 136, 152, 168, 184, 200) и другие. Образец штокхаузеновского метода:

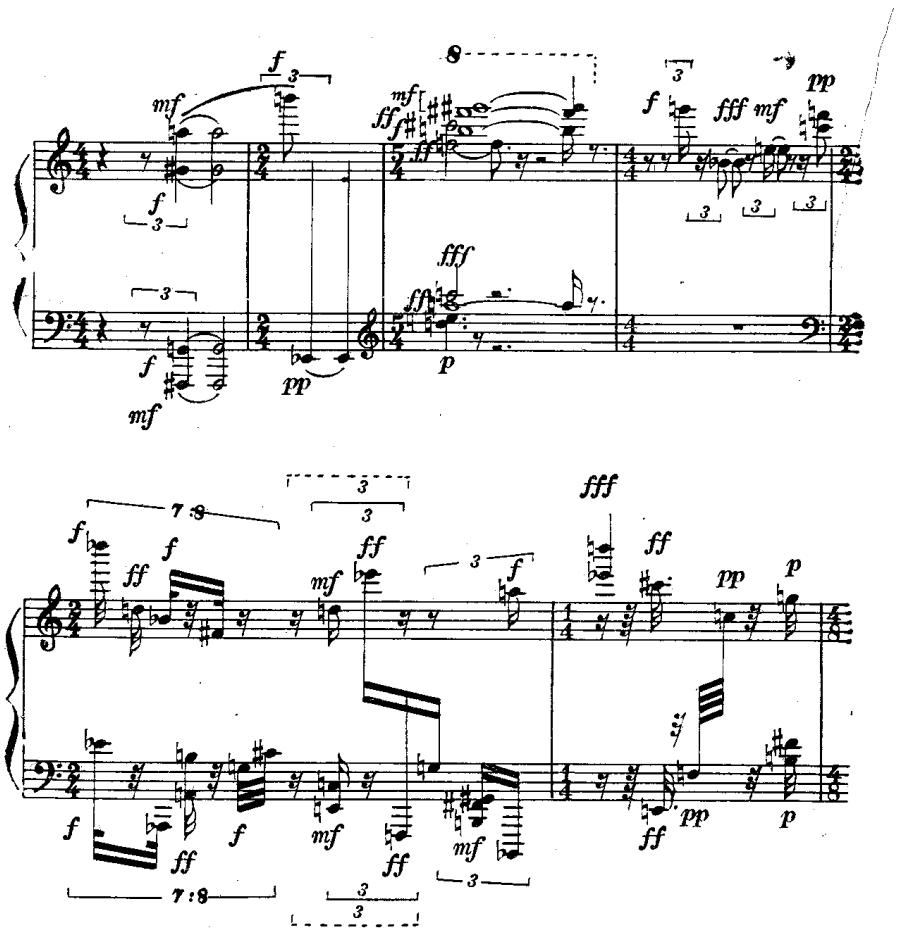
К. Штокхаузен. Фортепианная пьеса



Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/



Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/



Во второй половине 50-х годов итальянский композитор Луиджи Ноно также одним из первых практически подтвердил возможности сериально-структурной композиции. Его произведения — «Встречи» («Incontri») для 2 флейт, 2 гобоев, 2 кларнетов, 2 фаготов, 2 валторн, трубы, тромбона, литавр (2 исполнителя) и струнных — также по 2 (исполн. в 1955), «Варианты» для скрипки solo, струнных и деревянных духовых (1956—1957), и особенно кантата «Прерванная песня» («Il canto sospeso») для сопрано, альта, тенора, смешанного хора и оркестра (1955—1956) на тексты отрывков из писем десяти партизан и антифашистов — участников Сопротивления из разных стран, приговоренных к смерти, — представляют собой настоящие художественные ценности.

«В сочинении «Incontri» для 24-х инструментов, — пишет автор, — соединяются две структуры. Обе структуры не зависят друг от друга и отличаются характером ритма, окраски (образуемой тембром и инструментовкой) и интенсивностью развития гармонических и мелодических элементов. Эти две структуры сталкиваются так, как если бы соединились два разных и независи-

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

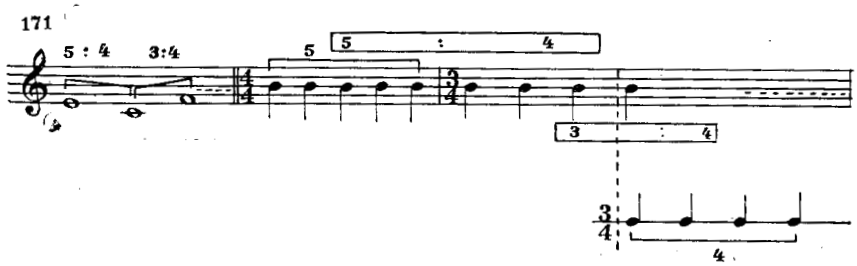
мых существа, установив при этом определенные отношения, общую жизнь, симбиоз, однако, не порождая при этом непременно нового целого»[77].

Произведение организовано по строгому сериальному принципу и в последовательно симметричной форме; от середины такта 109 до конца сочинения дано ракоходное движение всего предшествующего музыкального материала.

При построении формы «Вариантов» Ноно также использует ракоходный принцип. 308 тактов произведения поделены на четыре раздела: I — такты 1—80; II — 81—154, III — 155—234, IV — 235—308. Третий из разделов представляет собой ракоход первого (RI), а четвертый — ракоход второго (RII).

Фундаментом композиции является единая форма двенадцатитонового всеинтервального ряда: *c, cis, h, d, b, es, a, e, as, f, g, fis.* Общий же структурный план основан на сериальной организации высот звуков, их длительностей, динамики, насыщенности звучания (количества одновременно звучащих тонов), инструментальной артикуляции, темпа, группировки тактов и регистров. Иначе говоря, параметры максимально строго детерминированы, подобно «Структурам» Булеза.

По Э. Кршенеку[78], для тотальной музыкальной организации наиболее важными являются те методы, при которых все построение выводится из единой серии, из единой модели. Последовательность тонов высотной серии (например, *e—c—f,* состоящая из интервалов б. 3↓ (отношение частот — 5:4), ч. 4↑ (3:4)[79], может стать основой, например, метрической организации. Покажем прием выведения метрических отношений из пропорции интервалов:



Десятичленная серия тоновых высот может, например, заключать в себе организацию ритмических единиц и т. д.:

---

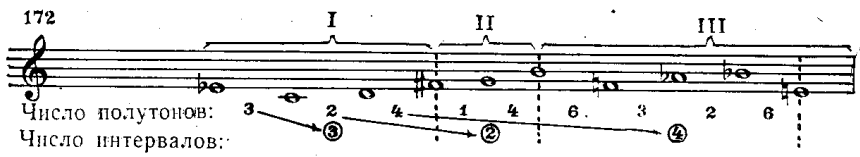
[77] Цит. по кн.: Голеа А. Двадцать лет современной музыки, ч. 2 [32, *129*].

[78] См. статью «Что такое серийная музыка?» — «Новый музыкальный журнал» [295, *428*].

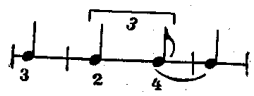
[79] Стрелки указывают направление интервалов. — *Примеч. переводчика.*

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

179



I. Сумма полутонов: 3+2+4=9, частное= $\frac{\text{число интервалов}}{\text{сумма полутонов}}=\frac{3}{9}\left(\frac{1}{3}\right)$. Аналогичными ритмическими величинами являются: 3/3, 2/3, 4/3=



II. Сумма полутонов: 1+4=5; частное=2/5. Аналогичные ритмические величины: 2/5, 8/5=

III. Сумма полутонов: 6+3+2+6=17; частное=4/17. Аналогичные ритмические единицы: 24/17, 12/17, 8/17, 24/17= после округления

В технической музыке можно добиться абсолютной точности при реализации этого ритма. Например: Tempo ♩ =72, т. е. ♩ =5/6 сек. Скорость ленты=76 см/сек; 5/6 от 76=63,3; 1/17 от этой длины=3,7 см. Ритмические величины=89,4 см, 44,7 см, 29,8 см, 89,4 см магнитофонной ленты.

С другой стороны, из определенной последовательности ритмических единиц (переведенной в числа = 2; 5; $^1/_4$; 1; 3; 11; 2,5) можно, например, вывести всю форму построения: двукратно (2+5+$^1/_4$+1+3+11+2,5)= =49,5 тактов; пятикратно = 123 и $^3/_4$ такта; $^1/_4$-кратно = 6 и $^3/_{16}$ такта, далее — 24 и $^3/_4$ такта, 74 и $^1/_4$ такта, 272 и $^1/_4$ такта, 61 и $^7/_8$ такта. Другая последовательность кратных приводит к другим пропорциям, например, двукратно 2, двукратно 5, двукратно $^1/_4$, двукратно 1, двукратно 3, двукратно 11, двукратно 2,5; и далее — пятикратно 2; пятикратно 5, пятикратно $^1/_4$...; $^1/_4$ кратно 2; ...и т. д. Подобную математическо-структурную операцию в комбинации с элементами алеаторики можно найти, например, в произведениях Джона Кейджа «Музыка перемен» («Music of Changes»), Музыка для фортепиано (Music for Piano) или Эрла Брауна «25

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

страниц» («25 pages»), Крисчена Вулфа «Дуэт II для пианистов» («Duo for pianists II») и других[80].

Невозможно показать все индивидуальные формы использования сериальной организации. В своем последнем творческом периоде, особенно в произведениях «Плачи» («Threni») для солиста, смешанного хора и оркестра (1957—1958) и «Движения для фортепиано и оркестра» («Movements for Piano and Orchestra», 1958—1959) элементы этой организации, наряду с додекафонным и серийным началом, применял и Игорь Стравинский.

Было бы ошибочным причислять последние сочинения Стравинского к сериальным композициям, поскольку здесь с самого начала идет речь об очень своеобразном явлении. Лучше всего об этом свидетельствует сам автор: «Я вижу определенные возможности и делаю выбор. Этот отбор мне предоставлен точно так же, как и в любой тональной контрапунктической форме. Само собой разумеется, я слышу гармонически и сочиняю таким же образом, как и до сих пор... Интервалы моих серий строятся на тональной основе»[81].

Против злоупотребления возможностями этой системы, наблюдающегося у некоторых композиторов-ремесленников, выдвигались серьезные возражения как специалистами[82], так и публикой. Такой же принципиальной позиции придерживался и Л. Ноно, который (как в свое время А. Шёнберг) говорил, что нельзя допускать, чтобы «композиционные упражнения выдавались за художественные произведения»[83]. Даже Пьер Булез считал необходимым открыто предостерегать от «подмены сочинения организацией»[84].

Воплощенные в художественную форму серийный и сериальный принципы доказали свою жизнеспособность. Их можно использовать в рамках многих эстетических направлений; они стали одним из важнейших видов современной композиторской техники точно так же, как и разные методы расширенно-тональной, модальной и алеаторной музыки и т. д.

---

[80] Вулф К. О форме. Серия VII [332].

[81] См. «Melos», 1957, Heft 6, S. 162—163 [69].

[82] Х. Х. Штукеншмидт, например, считает, что «сериальная техника, при которой организованы также и секундарные (вторичные) параметры (то есть, например, динамика, звуковой тембр, артикуляция), а серии этих вторичных параметров конкурируют с сериями примарных параметров (высот, длительностей), является скорее спекулятивной, чем прагматической. Она не учитывает акустические условия, слуховую практику и поэтому часто вынуждена расплачиваться тем, что ее результаты недоступны слуху... Комбинирование многих сериальных процедур выдвигает чрезмерные требования к слуховому восприятию, что приводит к психовизуализму, этой странной эстетике, которую развил Расл Эткинз, не считающий слух решающим фактором для понимания музыки» [114].

[83] Ноно Л. Предисловие к «Курсу композиции в Кранихштайне», 1958 [304, *68*].

[84] Цит. по кн.: Гаваети Б. и Лесюр Д. За или против современной музыки [30].

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

ПУАНТИЛИЗМ

Пуантилизм — это особый метод композиции, при котором отдельный тон или интервал берет на себя задачи, выполнявшиеся ранее мотивом, темой, музыкальной фразой. Тон определенной высоты, изолированно или почти изолированно звучащий в звуковом контексте, в звуковом пространстве, должен стать носителем музыкального выражения, идеи.

Пуантилистская музыка не замкнута, у нее нет ни ясного начала, ни конца. Последовательность звуковых точек, окруженных множеством пауз, появляется без какой-либо подготовки и так же неожиданно исчезает. Большей частью возникают блуждающие, иногда спокойные, но чаще нервозные, почти судорожные всплески тонко и остро дифференцированных разобщенных тонов, интервалов, звуков. Нетрадиционный инструментальный состав предоставляет возможность использовать инструменты без определенной высоты звучания: барабаны, гонги, тарелки, колокола и колокольчики, деревянные и металлические палочки; они удивительным образом сливаются с тембрами ксилофона, чембало, арф, металлофона и фортепиано. К ним добавляются необычные soli и tutti симфонических и народных инструментов; все это очень пестро в отношении ритмических длительностей, к тому же преобладают крайние тесситуры и особые способы игры. В технической музыке, естественно, употребляются и специфические звуковые средства.

Такая музыка воспринимается уже как звуковое движение в статической форме. Многообразные музыкальные переживания перемешиваются в застывшей массе, будто музыка остановилась — превратилась в статическое искусство. В результате пуантилистская музыка явилась шагом к более поздней пространственной музыке (Raummusik), исполнители которой размещены в разных концах зала, а в технической музыке — к стереофонии и пластовой компо-

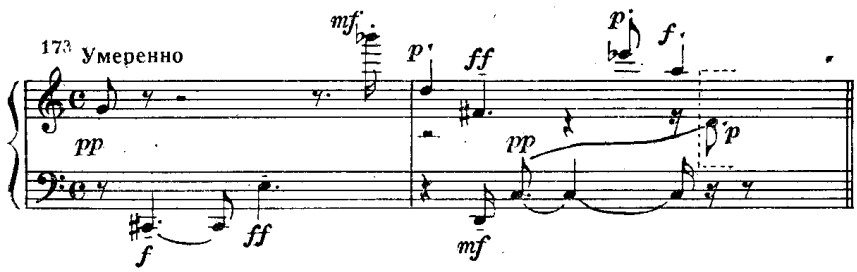
Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

зиции (Schichtenkomposition) в сочетании со статической и кинетической пространственной проекцией.

Отцом пуантилистской музыки считается Антон Веберн — «маэстро тишины», — который заложил основы этого стиля в своем струнном трио ор. 20 (1927) и, особенно, в симфонии ор. 21 для кларнета, бас-кларнета, двух валторн, арфы, скрипок (I—II), альтов и виолончелей (1928). С пуантилистскими опытами Веберна мы познакомились при анализе его Вариаций для фортепиано (пример 157) и Вариаций для оркестра (пример 156).

Итак, пуантилизм не может быть отождествлен с сериальной техникой, так как является специфическим продуктом целого ряда методов музыкальной композиции (и, теоретически, мог бы быть таковым в еще гораздо большей степени). Однако его элементы в отдельных случаях можно найти и в свободно атональной музыке, серийной музыке, включая додекафонию, в технической и, естественно, также в алеаторике и музыке тембров (примеры 181, 182).

Однако пуантилистский характер в собственном смысле слова проявляется чаще все-таки только в области сериальной техники. Его наиболее последовательная форма достигнута путем распространения организации и на регистры, а также посредством тщательного распределения в пространстве тонов или звуков немузыкального происхождения:



Все использованные серии (серия высот: *g, cis, e, b, d;* серия ритмических длительностей: , серия динамики: *pp, p, mf, f, ff;* серия видов артикуляции: ; серия регистров: большая, малая, первая, вторая, третья октавы) распределены в соответствии с числовой моделью 3—2—1—2—3, применены двукратно, в том числе серия высот — в P и RI, и подчиняются синтетическому организующему числу 11 (ср. с. 167.— *К. И.*).

Типичными образцами пуантилистской организации являются также примеры 168—170 из произведений Булеза и Штокхаузена.

С художественной стороны сериально-пуантилистские произведения большей частью весьма примитивны из-за чрезмерной дифференцированности музыкальных элементов.

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

183

Особенно это касается произведений для одного инструмента, например: Сильвано Буссотти — «Для фортепиано» («Pour clavier», 1961); Корнильес Кардью — «Февральские пьесы для фортепиано» (1959—1961); Ёрицунэ Мацудайра — «Пьеса для флейты solo»; Франко Эванджелисти — «Пропорции для флейты» («Proporzione per flauto solo»), которые даже не могут вознаградить слушателя хотя бы яркой палитрой тембровых красок.

Даже большие композиции (которые все же более коротки по сравнению с традиционными сочинениями), интересные по красочному многообразию звуковых точек, например, «Преобразование II» («Transicion II») для фортепиано, ударных и двух магнитофонных лент Маурисио Кагеля (1958—1960), «Коды» для камерного оркестра Богуслава Шеффера (1961), ни даже известное, напоминающее местами индонезийский гамелан, пуантилистское сочинение Пьера Булеза (длящееся около 35 минут!) «Молоток без хозяина» для голоса (альт), флейты, альта, гитары, вибрафона, ксилоримбы и ударных инструментов (1955), не могут надолго удержать внимание слушателя.

Чисто технический разбор подобных произведений гораздо более труден. Необходимо признать, что без соответствующих объяснений композитора мы часто оказываемся совершенно беспомощными даже перед сложным додекафонным построением, не говоря уж о сериальной области. В то же время не стоит переоценивать значение структурного анализа (см. высказывания Шёнберга на с. 140 этой книги). Достоинство сочинения проверяется не по замысловатости конструкции (хотя рациональный элемент, безусловно, очень важен), а прежде всего по воспринимаемому образу, по музыкально-идейному, эмоциональному содержанию.

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

АЛЕАТОРИКА И МУЗЫКА ТЕМБРОВ

Причины возникновения. Корни, традиции

Тенденции как можно более последовательно и точно организовать и до мелочей продуманной конструкцией детерминировать создание и движение всех музыкальных элементов и параметров, то есть тенденции, которые были доведены до крайности сериальной техникой, структурализмом и, наконец, тотальной организацией всего музыкального процесса, породили неизбежную реакцию. Появилась алеаторная техника. Реакцию вызвал и пуантилизм. Родился новый стиль, представленный музыкой тембров, оперирующей звуко-тембровыми пластами и линиями.

Говорить о музыке тембров в связи с алеаторикой мы можем потому, что в настоящее время то и другое часто дополняет друг друга, переплетается, одно вытекает из другого. Разумеется, алеаторика не обязательно должна означать полное исключение одновременного применения серийной организации; точно так же, как компактное звуковое целое можно создать и пуантилистским способом. Речь идет о новых принципах и подходе к музыкальной композиции, которые можно было бы, по крайней мере теоретически, использовать в рамках всех композиционных школ.

Понятия «алеаторика», «алеаторный» происходят от латинского alea — жребий. Алеаторика в буквальном смысле слова есть учение о жребии, о случайности при игре в кости, а в переносном смысле — о случайности вообще.

Алеаторика в музыке — это такая техника композиции, при которой определенная часть процесса создания музыкального произведения (включая и его реализацию), касающаяся работы с различными элементами и параметрами музыки, подчинена более или менее управляемой случайности. Этим достигается, помимо всего, большая свобода в творчестве композитора и исполнителя: фиксация произведения в нотной записи перестает быть сложной, медленной и напряженной операцией, упрощается разучивание и исполнение записи.

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

236

В музыке тембров эмоциональной стороне снова отводится заслуженное, достойное место; это и понятно, если учесть, что по сравнению с отдельными точками, интервалами, «мазками» хотя бы относительно развернутые звуковые построения и «пласты», без которых не может обойтись эта музыка, несут в себе динамический, кинетический заряд, обусловливают большую выразительность контрастов, ясность структуры, а тем самым и идейной драматургии, повышают содержательность композиционного построения.

Все новинки вызывают, с одной стороны, восхищение, с другой — недоверие, часто даже глубокое презрение. Существуют как ярые сторонники алеаторики, музыки тембров, так и противники, которые считают оба эти вида полным вырождением музыки, явлением, недостойным подлинного художника, проявлением снобизма. Мы подходим к области, где часто трудно сразу отличить новаторские творческие стремления, сознательно направленные к точно поставленной художественной цели, от модного, нередко искусно замаскированного, манерного дилетантизма или даже шарлатанства. Нельзя по отдельным случаям делать обобщающие выводы. Ведь вряд ли можно серьезно сравнивать такое убедительное алеаторное произведение, как «Три поэмы Анри Мишо» В. Лютославского, или впечатляющую тембровую композицию К. Пендерецкого «Плач по жертвам Хиросимы» с тоже алеаторным и, одновременно, тембровым сочинением итальянца Ф. Донатони «Для оркестра», которое по его общей направленности следует причислить скорее к музыкально-звуковым и репродукционным аттракционам, чем к художественному творчеству. Следовательно, и здесь при использовании обоих разбираемых способов композиции все зависит прежде всего от их художественного индивидуального претворения.

Сегодняшнее применение алеаторных принципов не относится к абсолютно новым, чуждым музыке явлениям. Подобные примеры вариационно-импровизационного характера, вытекающего из недостаточно точной нотной записи или из намерения поручить доработку произведения исполнителю, можно найти и в старой музыке. В творчестве неевропейских народов (Индия, Африка, Индонезия) часто вообще нельзя отделить сочинение произведения от его исполнения; при создании неповторимого в своей индивидуальности конечного музыкального целого оба эти элемента искусства здесь совершенно сливаются. То же самое в значительной степени относится и ко многим мелодико-ритмическим импровизациям некоторых разновидностей «горячего джаза» (hot-jazz).

В средневековой и ренессансной европейской музыке достаточно упомянуть хотя бы вошедшую в практику вокальной полифонии произвольную замену вокальных голосов инструментальными, или обратить внимание на способ записи музыки XVII и XVIII веков, при котором гармония не выписывалась в отдельных голосах, а обозначалась цифрованным басом, или указать на импровизационную сольную каденцию в классических инструментальных концертах.

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

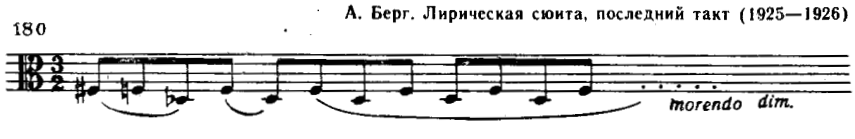
Появились и музыкальные шутки, основанные на случайности. Пражский монах Маурициус Фогт определял порядок четырех мелодических четырехзвуковых фрагментов, который служил ему затем основой для дальнейшей сочинительской работы, с помощью метания четырех подковных гвоздей[1]. Моцарту приписывают изобретение даже целой музыкальной игры с кубиками для сочинения вальсов. Для этой игры требовались две игральные кости, цифровая таблица, музыка в несколько тактов, перетасовываемых и комбинируемых в соответствии с тем, что показывают игральная кость и цифровая таблица, и, наконец, нотная тетрадь для записи созданного произведения.

Как сообщает китайский музыкальный историк Су Ма Шьен, еще в древнем Китае музыканты строили музыкальные темы с помощью игральных костей. Такие темы часто задавались учащимся на экзаменах для дальнейшей обработки.

Зародыши алеаторики есть и в мелизмах и в связанных с ними особенностях обычного нотного письма. Тремоло, трель означают быстрое повторение, чередование тонов или аккордов. Однако быстрота эта достаточно неопределенна. Точно так же относительно и вариабельно записываются динамические величины и соотношения, темповые характеристики accelerando, ritardando, glissando некоторых речитативов, длительности фермат и другие.

Пример использования, хотя и очень ограниченного — лишь для нескольких тонов, — алеаторного принципа в области динамики, темпа, а следовательно, и формы в заключении последней части «Лирической сюиты» для струнного квартета Альбана Берга тем более интересен, что это произведение было написано в то время, когда как раз одна из тенденций развития европейской музыки, целью которой было устранение творческой и исполнительской случайности и неточности, привела к становлению додекафонии, направленной на максимальное уточнение и детерминирование всех музыкальных параметров:

А. Берг. Лирическая сюита, последний такт (1925—1926)



Два последних тона повторяются до полного угасания звука, однако, согласно авторскому указанию, произведение ни в коем случае не должно закончиться на *des*[2].

---

[1] См.: Томас Э. Что такое алеаторика? [460].

[2] Не оспаривая того, что в данном примере используется алеаторика, можно, однако, прибавить, что звук *f* является центральным тоном «Лирической сюиты», поэтому произведение должно закончиться на нем. — *Примеч. редакторов.*

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

Родоначальником современной алеаторной музыки (в самом широком смысле) считается Джон Кейдж, который уже около 1952 года применил в своих композиционных построениях, например в фортепианном концерте «Музыка перемен» («Music of Changes»), разные элементы случайности и вариабельности формы. (До него элементы алеаторики использовал Ч. Айвз.)

Поворотным пунктом в распространении этих методов композиции явился концерт американского пианиста Пола Джейкобса в Дармштадте 28 июля 1957 года, в конце первого отделения которого он исполнил первую версию «Фортепианной пьесы XI» К. Штокхаузена. Сразу же после антракта это сочинение было намеренно сыграно во второй раз в совершенно ином звучании и другой форме. Точнее это можно понять, если ясно представить себе графическую запись «Фортепианной пьесы XI». На большом нотном плакате (формат 52×93 см) отпечатано 19 совершенно не зависящих друг от друга нотных групп различной длины. На обороте нотного листа читаем, в частности, следующие композиторские пояснения:

«На листе бумаги (53×93 см) в произвольном порядке распределены 19 различных нотных групп». Указания к исполнению: «Исполнитель безучастно (absichtslos) глядит на лист бумаги и начинает с какой-либо первой попавшейся на глаза группы; он играет ее с любой скоростью (мелко напечатанные ноты никогда [ausgenommen] не принимаются в расчет), уровнем громкости и формой артикуляции. Когда первая группа подойдет к концу, он читает следующие за ней указания скорости, громкости и артикуляции, смотрит без определенных намерений на какую-нибудь другую группу и играет ее согласно трем указаниям».

Под обозначением «без определенных намерений переходить от одной группы к другой» подразумевается, что исполнитель никогда не связывает между собой определенные группы, не исключает какую-нибудь из них.

«Каждая группа связуема с каждой из восемнадцати остальных, так что любую можно сыграть с какой угодно из шести скоростей, громкостей и артикуляций.

Если группа заключается ферматой, то надо ее выдержать полностью, и лишь потом читать исполнительские указания и избирать следующую группу, благодаря чему возникает более долгая пауза, чем после групп без заключительной ферматы; если же группа заключается словом «связать», надо выдержать заключительный тон или созвучие до тех пор, пока не будут прочтены исполнительские указания и избрана следующая группа, и тогда предшествующая и последующая группа связываются между собой.

Если группа появляется вторично, указания к исполнению ее даны в скобках; большей частью это транспозиции на одну или две октавы (8 va..., 2 okt...) вверх или вниз, различные для нижней или верхней строчки; звуки могут быть прибавлены или изъяты.

По достижению группы в третий раз используется вариант, возможный для окончания пьесы. При этом может оказаться, что некоторые группы сыграны лишь однократно или даже не сыграны вовсе.

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

239

Эту пьесу нужно исполнить по возможности дважды или несколько раз в одной программе» [3].

Ко времени исполнения «Фортепианной пьесы XI» Штокхаузена было написано и другое исторически значительное алеаторное произведение — Третья фортепианная соната Пьера Булеза. Автора вдохновил на это сочинение проект издания книги стихов Стефана Малларме, по которому свободно заменяемые листы могли быть прочитаны в любом порядке, лишь с некоторыми основными ограничениями. Произведение Булеза, состоящее из пяти частей — так называемых формантов (Антифония, Троп, Констелляция, Строфа, Секвенция), допускает аналогично ряд различных исполнительских толкований. Здесь предоставлена определенная свобода в организации частей. Каждое толкование в свою очередь таит в себе ряд других частных вариантов, обусловленных тем, что некоторые нотные структуры могут быть или сыграны, или исключены.

С именем Пьера Булеза связано появление одного из первых важнейших теоретических трактатов об алеаторике в музыке. Он был прочитан на курсах композиции в Кранихштайне уже в 1957 году и напечатан под названием «Алеа» в «Обзоре новостей Франции» («Aléa» в «Nouvelle Revue Française») и в периодическом издании «Дармштадтский вестник новой музыки» («Darmstädter Beiträge zur Neuen Musik») в 1958 году [419].

Музыка тембров уходит своими корнями в музыкально-красочные пласты французского импрессионизма. Большое влияние на ее становление оказали такие произведения, как «Музыка будущего» («Musica futurista») Франческо Прателла (период итальянских брюитистов)[4], музыкальные акустико-пространственные опыты Э. Вареза, конкретная и электронная музыка (главным образом, создание и использование синтетического звука).

Одним из первых сочинений такого рода, хотя еще стилистически не полностью определившимся, является произведение Романа Хаубенштока-Рамати «Симфонии тембров» («Les Symphonies de Timbres», 1957).

В художественном претворении музыки тембров немалая заслуга принадлежит прежде всего польским композиторам, особенно Кшыштофу Пендерецкому («Плач по жертвам Хиросимы», 1960, «Полиморфия», 1961), Хенрыку Миколаю Гурецкому («Генезис-II», «Инструментальные напевы», 1962) и другим. Витольд Лютославский в ряде сочинений применяет ограниченную и контролируемую алеаторику.

---

[3] Цит. по кн.: Рубин М. Веберн и последствия [315].

[4] Брюитисты — композиторы, создатели шумовой музыки. — *Примеч. переводчика.*

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

240

Использование алеаторики в современной музыке

Для большей наглядности мы позволим себе систематизировать различные, часто весьма отличающиеся друг от друга как по существу, так и по ценности алеаторные принципы и произведения и в то же время коротко охарактеризовать их. Это даст более полное представление об их количестве и видах.

В первой группе можно различить:

1. Абсолютную алеаторику (если вообще можно применить это понятие), чистую, истинную, ортодоксальную.
2. Относительную алеаторику, управляемую.

Разумеется, существуют и многие промежуточные ступени.

К первой группе относятся экстремистские опыты и замыслы, построенные на использовании чистой случайности, бросании игральной кости, монет; к этой же группе относятся совершенно не организованная инструментальная импровизация и прочее. Однако все значительные художественные стремления в области алеаторики связаны со второй ее формой: алеаторные построения этой разновидности так или иначе определены, ограничены, управляемы, другими словами, применяются абсолютно сознательно для осуществления, выражения творческого, художественного замысла.

Далее нужно отличать: а) алеаторику творческого процесса от б) алеаторики исполнительского и репродукционного процесса.

Конечно, оба способа большей частью тоже комбинируются, употребляются одновременно.

Например, в описываемом ниже методе Джона Кейджа преобладает алеаторика творческого процесса.

На чистый лист прозрачной бумаги определенной величины нанесены четыре пары пятилинейных нотоносцев таким образом, чтобы между отдельными нотоносцами было расстояние, позволяющее использовать девять верхних и шесть нижних добавочных линеек. Ключ каждого нотоносца определяется произвольно (с помощью подкидывания монеты: «орел» — скрипичный, «решка» — басовый). Приблизительно в середине между нотоносцами для правой и левой руки нанесена линия для записи звуков, возникающих от ударов рукой либо каким-нибудь предметом по внутренней или по внешней стороне резонатора фортепиано.

На таком же по величине чистом листе бумаги с помощью различных манипуляций, почерпнутых из китайского трактата «И-Чинг», вразброс нанесено установленное количество точек. Затем оба листа складываются так, чтобы отдельные точки могли бы быть нанесены на нотоносцы или в месте, отведенном для добавочных линеек в виде головок нот.

Всю серию возникших таким образом нот надо еще распределить на три группы по способам фортепианной игры: нормальную, приглушенную и pizzicato — пальцем по струне. Так же произвольно к нотам присоединяются знаки альтерации: ♯, ♭, или ♮. Предписанных величин длительности нет, да-

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/
241

ется только общее время, в течение которого построение должно быть исполнено. От него высчитываются отрезки времени, приходящиеся на каждую пару нотоносцев. Для исполнения здесь необходимо пользоваться секундомером [5].

В своих экстравагантных докладах Кейдж идет еще дальше. Музыкальной композицией он считает даже любое случайное явление, сопровождаемое звуком. Он допускает возможность создать произведение из изъянов, неровностей, пятен на бумаге плохого качества [6]. Разумеется, оба примера использования случайности в творческом процессе, будучи до последней степени экстремистскими, выходят за рамки музыкального искусства и относятся к области абсолютной алеаторики.

Примером алеаторики репродукционного процесса может послужить как вышеупомянутая композиция Штокхаузена «Фортепианная пьеса XI», представляющая собой комбинацию обоих видов алеаторики (творческой и исполнительской), так и сочинение Донатони «Для оркестра», о котором тоже говорилось. Исполнено это последнее сочинение было на фестивале современной музыки «Варшавская осень 1963» под управлением автора.

Весь оркестр (включая орган) или часть его, определявшаяся тут же на сцене бессистемными, крайне оригинальными, до комичности, жестами автора, без конца играл по условным знакам дирижера одну из предписанных звуковых структур. (Музыканты, однако, не захотели «исполнять», например, стоны на гласной *а* или читать вслух названия нот.) Посредине композиции после проигрывания двенадцати нотных таблиц-формул весь ансамбль, включая Донатони, ушел со сцены. Однако примерно через минуту не переставшие играть музыканты возвратились на свои места, и акустико-двигательный аттракцион разных тоновых комбинаций, звуковых смесей и шумов, извлекаемых из инструментов самыми необычными способами, продолжался далее под руководством автора по следующим восьми таблицам.

Ранее говорилось, что эта продукция Донатони в основном из области абсолютной алеаторики относится уже не к музыкальному искусству, а к экстремистским опытам, к аттракционам, которые нельзя назвать музыкальными. Антихудожественность подобных авангардистских крайностей очевидна.

Настоящие художники прибегают исключительно к относительной, управляемой алеаторике, в которой можно различить следующие виды и комбинации:

1. Алеаторика внешней формы (иначе называемая большой или неограниченной алеаторикой).

---

[5] См.: Кейдж Дж. Описание примененных в «Музыке для фортепиано 21—52» методов композиции [422].

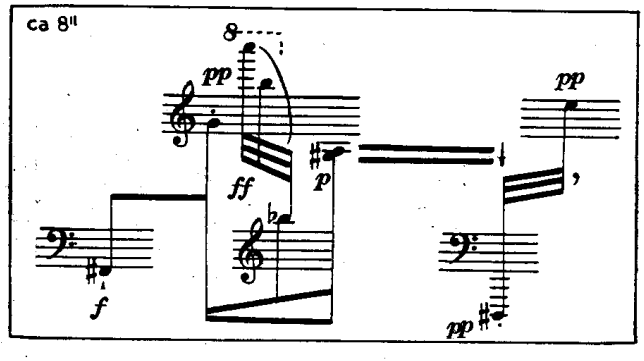
[6] Кейдж Дж. К вопросу об истории экспериментальной музыки в Соединенных Штатах [423].

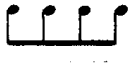
Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

2. Алеаторика внутренней формы (малая, ограниченная), образуемая алеаторным использованием ритма, темпа, метра, мелодики, гармонии, полифонии, тембров.

К произведениям, написанным с применением большой, неограниченной алеаторики, главным признаком которой является изменчивость, вариабельность, неопределенность формы в целом (каждое новое исполнение несет с собой существенно отличающееся, но никак не совершенно случайное конечное звуковое движение), относятся, наряду с уже названными «Фортепианной пьесой XI» Штокхаузена, Третьей фортепианной сонатой Булеза и частично также «Для оркестра» Донатони, например, еще следующие сочинения: Цикл для одного ударника («Zyklus für einen Schlagzeuger») Штокхаузена (1959) или «A piacere» для фортепиано Сероцкого (1962—1963):

181 К. Сероцкий. A piacere. Одна из 30 структур



 — нерегулярные временные появления нот;

— постепенно ускорять;

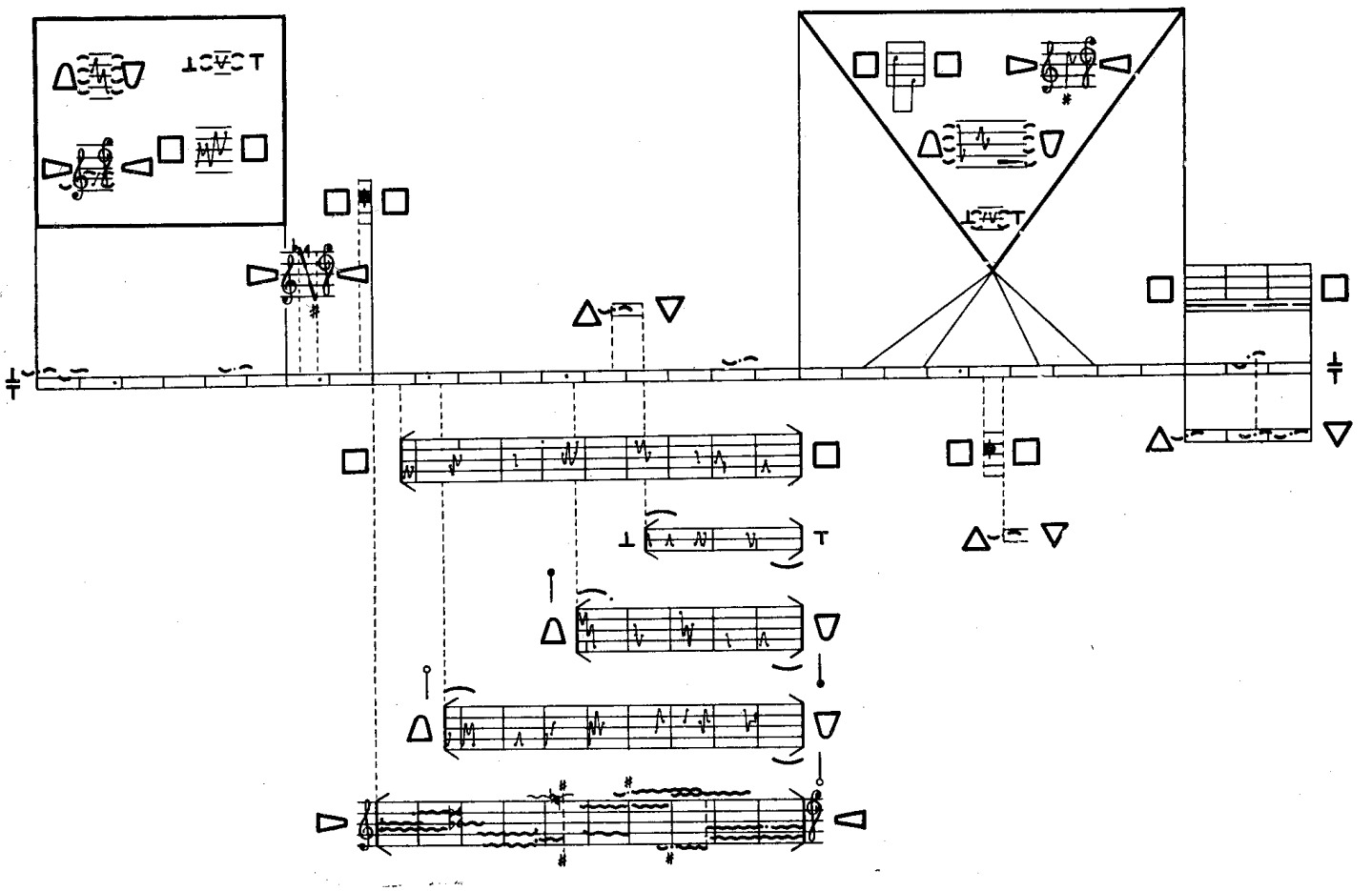
— играть максимально быстро;

— длительность звука;

, — короткая пауза до 1 секунды.

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

К. Штокхаузен. Цикл для одного ударника. Партитура



Проект «Нотная библиотека классической музыки»
The Classical Music Sheets Library project
http://nlib.narod.ru/
http://nlib.org.ua/

—временной отрезок, равный 1 секунде; — коровьи колоколь-

чики (4); —вибрафон, — том-томы[7] (4); — тарелки (2);

— джазовый инструмент хай-хэт (high-hat, педальная тарелка); —тре-

угольник; —филировка, действительная для одного звука; — фили-

ровка, распространяющаяся на целую группу; —филировка в пре-

делах длины волнистой линии; — размеры точки определяют динамику;

— исполнение в максимальном темпе; —исполнение в по-

меченных временны́х интервалах; — виды палочек (мягкая, твердая);

—обозначение мест и способов ударах; —глиссандо; —обо-

значения динамики — постоянная, diminuendo, crescendo.

Из большого количества алеаторных признаков «Цикла» Штокхаузена (см. пример 182) приводим только некоторые основные:

1. Порядок восьми плотных картонных листов (с обеих сторон заполненных нотными знаками и другими символами) можно изменить вращением (скручиванием) их по спирали, связывающей целое; дальнейшие основные варианты последовательности листов можно получить с помощью вращения вокруг горизонтальной оси. Таким образом, произведение может начинаться, по желанию исполнителя, с любой страницы, а кончаться, после проигрывания всех оставшихся страниц в определенном — спиралью — порядке, первым ударом (первой нотой) на начальной странице. Тем самым цикл замыкается.

2. Если в скобках (друг над другом) приведено несколько нотных систем, содержащих различные композиционные построения, то исполнитель имеет возможность произвольного выбора только одной из них.

3. Порядок композиционных построений, размещенных в больших треугольниках, также произвольно заменяем; однако их вступление точно определено по времени. Порядок композиционных построений в прямоугольниках может быть произвольно изменен без точного определения времени вступления.

Фортепианное сочинение «A piacere» Сероцкого напечатано на трех страницах. На каждой из них помещено десять нотных структур преимущественно пуантилистского склада; их исполнение по времени обозначено приблизительно

---

[7] Том-том относится к ударным с неопределенной высотой тона, представлчет собой берестяной цилиндр с прибитой кожей. — *Примеч. переводчика.*

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

245

в секундах. Продолжительность всего произведения установлена в пределах шести — восьми минут. Определение последовательности страниц (так называемых сегментов) и отдельных структур (ни одна из них не может повторяться) полностью предоставлено воле исполнителя. Знаки ♯ и ♭ действительны только для одной ноты. Пропуск между нотоносцами означает паузу.

При использовании наиболее часто применяющейся малой, так называемой ограниченной[8] алеаторики композитор полностью оставляет за собой контроль над драматургией композиционного целого.

Алеаторные отклонения в исполнении деталей не могут настолько изменить звучание произведения, чтобы при повторении оно утратило задуманную форму и тем самым свое воздействие на слушателя. Многие композиторы и теоретики в этом случае вообще уже не решаются говорить об алеаторике, случайности. Скорее они расценивают это как сознательное и действенное освобождение от стабильности музыкального текста, как «аппроксимативную» технику композиции[9], придающую выразительность авторскому замыслу за счет использования «приблизительности».

Очень выразительным может быть созданное алеаторным способом звуко-красочное построение (здесь как раз наблюдается точка соприкосновения с музыкой тембров). Получить его можно с помощью сольного инструмента, группы инструментов, всего оркестра.

За определенный промежуток времени происходит повторение группы (или групп) нот в максимально возможном темпе в предписанной последовательности или же разбросанно. Результатом является моторное мелодико-красочное ostinato, звуковая кулиса. Дирижер лишь дает общие вступления (↓) и управляет динамикой.

В приводимом ниже примере 183 дается звуко-красочный пласт, образованный алеаторным взаимопроникновением двенадцати максимально быстро играемых тоновых отрезков.

В свою очередь пример из сочинения К. Пендерецкого указывает на один из возможных способов алеаторного приме-

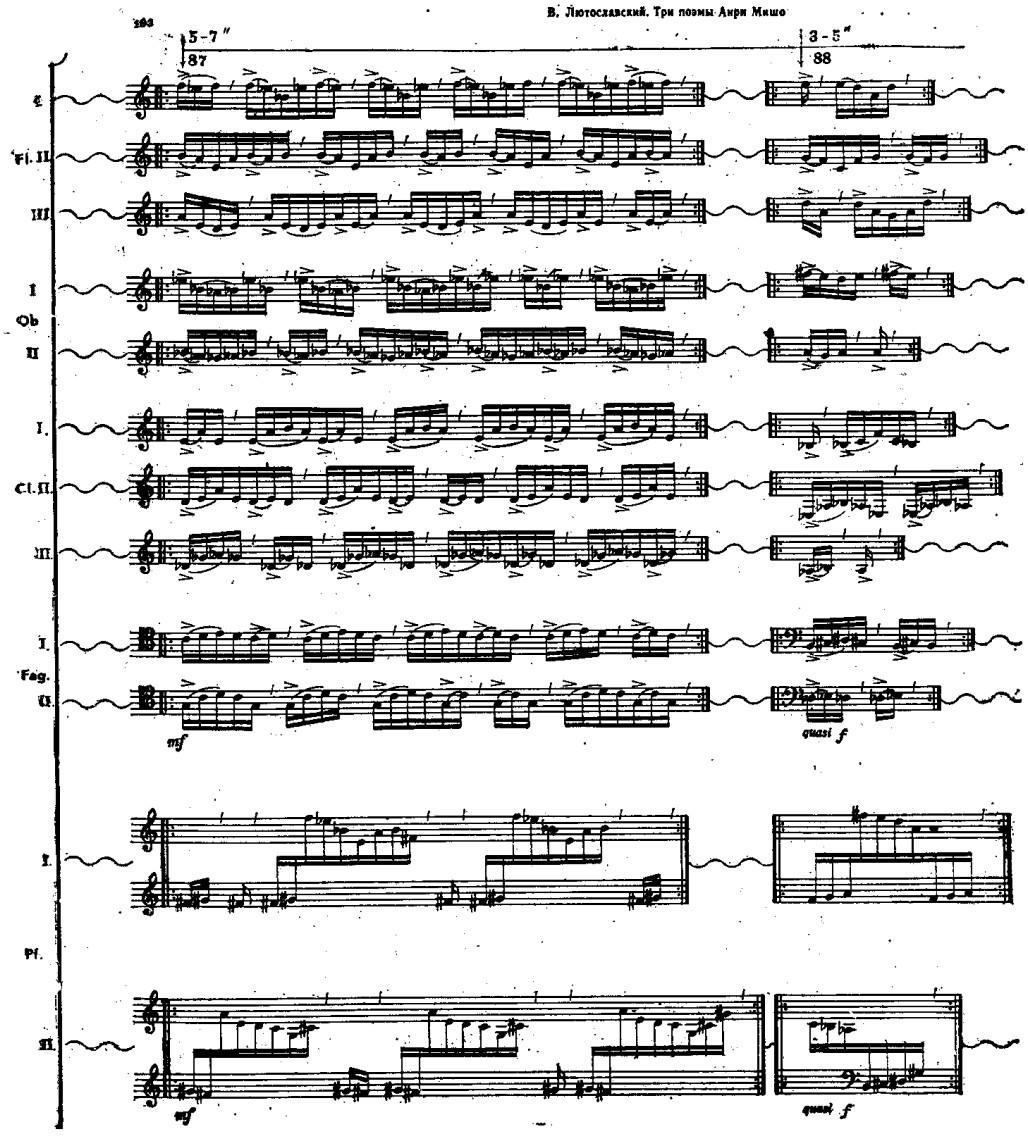
---

[8] См.: «Три поэмы Анри Мишо. Беседа с В. Лютославским». Запись Т. Качиньского [461, 5].

[9] Там же

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

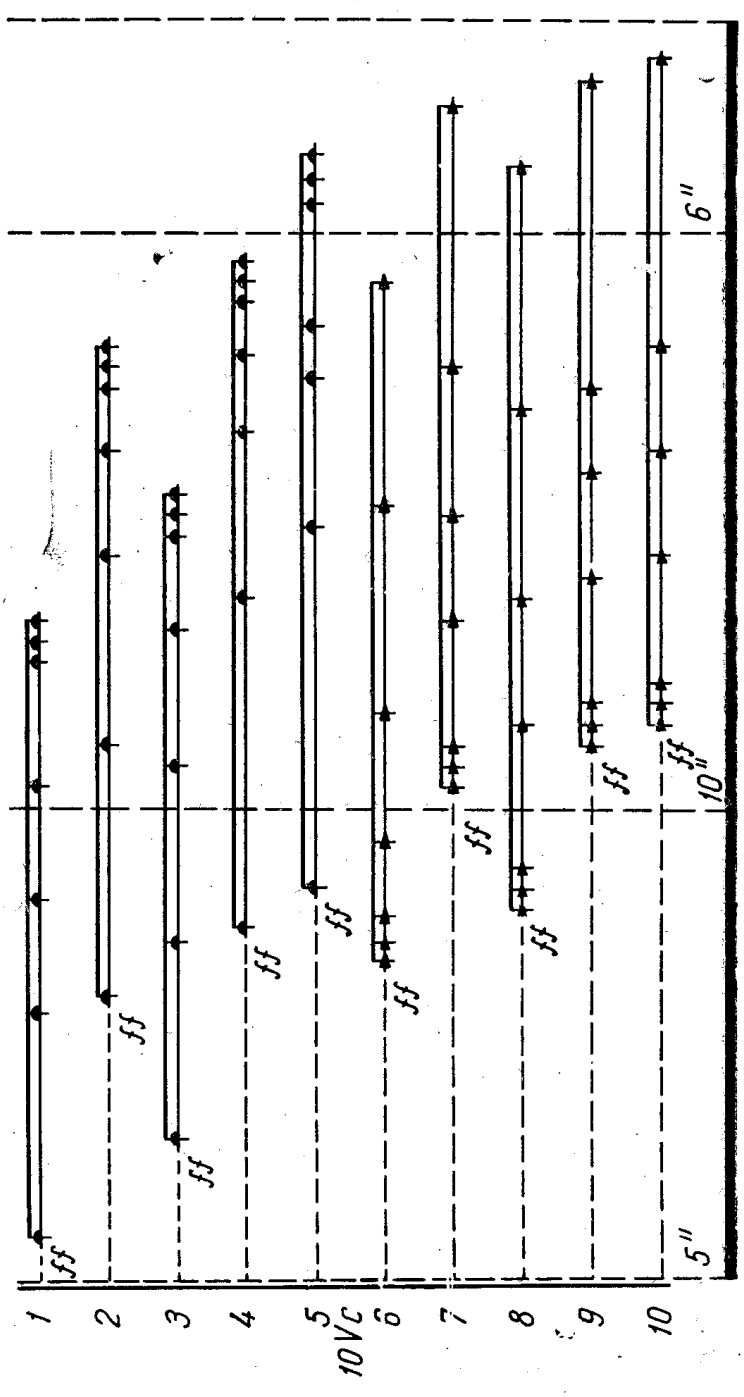
нения ритма. Вступления десяти виолончелей обозначены только приблизительно; точно установлены большие отрезки времени. Игра на грифе (↑) и у подставки (↓) способствует созданию особого звуко-красочного пласта, слегка варьируемого в отношении ритма при каждом проведении (см. пример 184).



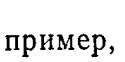
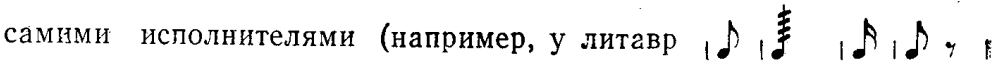
Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

К. Пендерецкий. «Плач по жертвам Хиросимы». Фрагмент

184



Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

Неровно пульсирующее ритмическое (при одновременном использовании нескольких инструментов — полиритмическое) ostinato, заменяющее сложные пермутации, ротации и контрротации, можно было бы получить, если каждому инструменту отвести определенное количество ритмических единиц (например, для литавр  , для малого барабана: и т. д.), которые могли бы быть в течение установленного времени произвольно перегруппированы самими исполнителями (например, у литавр  или или и т. д. — *К. И.*).

Аналогичным образом можно создавать и мелодические линии, закрепляя за инструментом несколько тонов и, в рамках данного (или алеаторного) ритма, на определенный отрезок времени предоставляя мелодическое движение фантазии исполнителя. Лучше всего это пояснит пример:

Алеаторное образование мелодии из данных тонов (es, f, fis, b, h) в пределах первой и второй октав при ограничении ритмических величин следующими:

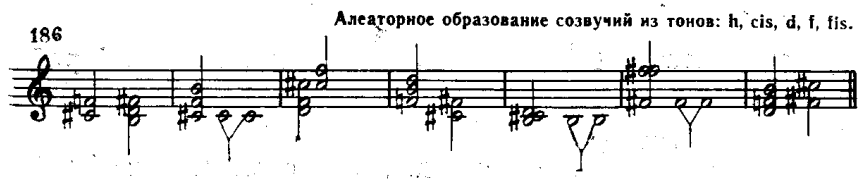
Также «алеаторно» можно иногда использовать и свободный (ad libitum) темп (например, в пределах ♩ =40—120).

Большие остинатные построения, основанные на моторном движении, можно алеаторным способом членить и метрически. Исполнителям разрешается играть целое построение, как бы неравномерно чередуя несколько данных тактовых схем (например: $^{2}/_{8}$, $^{3}/_{8}$, $^{5}/_{8}$, $^{7}/_{8}$). Тем самым одновременно алеаторно смешиваются тактовые акценты.

При моноритмической фактуре композиции может быть использована алеаторика гармоний, созвучий. Данный ак-

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/
249

корд многократно повторяется, причем соответствующее количество исполнителей произвольно чередует его тоны [10]:



Каждый тон может переноситься на октаву вверх.

В свою очередь полифоническая, линеарная, каноническая алеаторика возникает в результате, например, имитации мелодической линии голоса другими голосами в одинаковом или произвольном темпе и интервале, с произвольным промежутком времени.

Можно привести еще много других алеаторных способов, комбинаций и соединений алеаторных построений с точно зафиксированными в нотах. В общем, можно сказать, что все виды управляемой алеаторики используются прежде всего там, где детали не так уж важны и где получение задуманного звукового результата с помощью точной нотной записи часто очень трудоемко и излишне сложно как для композитора, так и для исполнителя.

Музыка тембров также очень разнообразна по своим деталям. Однако в общих чертах ее можно охарактеризовать довольно просто как драматургию (монтаж, миксаж) контрастных, различными способами (алеаторно, сериально, ладово, пуантилистски и т. д.) созданных звукокрасочных пластов. Развитие темы здесь заменено развитием звука. Весьма инструктивно все это представлено, например, в «Инструментальных напевах» для пятнадцати исполнителей (Canti strumentali per 15 ecsecutori) из «Генезиса II» (Genesis-II) Х. М. Гурецкого, фрагменты из партитуры звуковых пластов и из схемы монтажа звуковых пластов которых приводятся на с. 251—252.

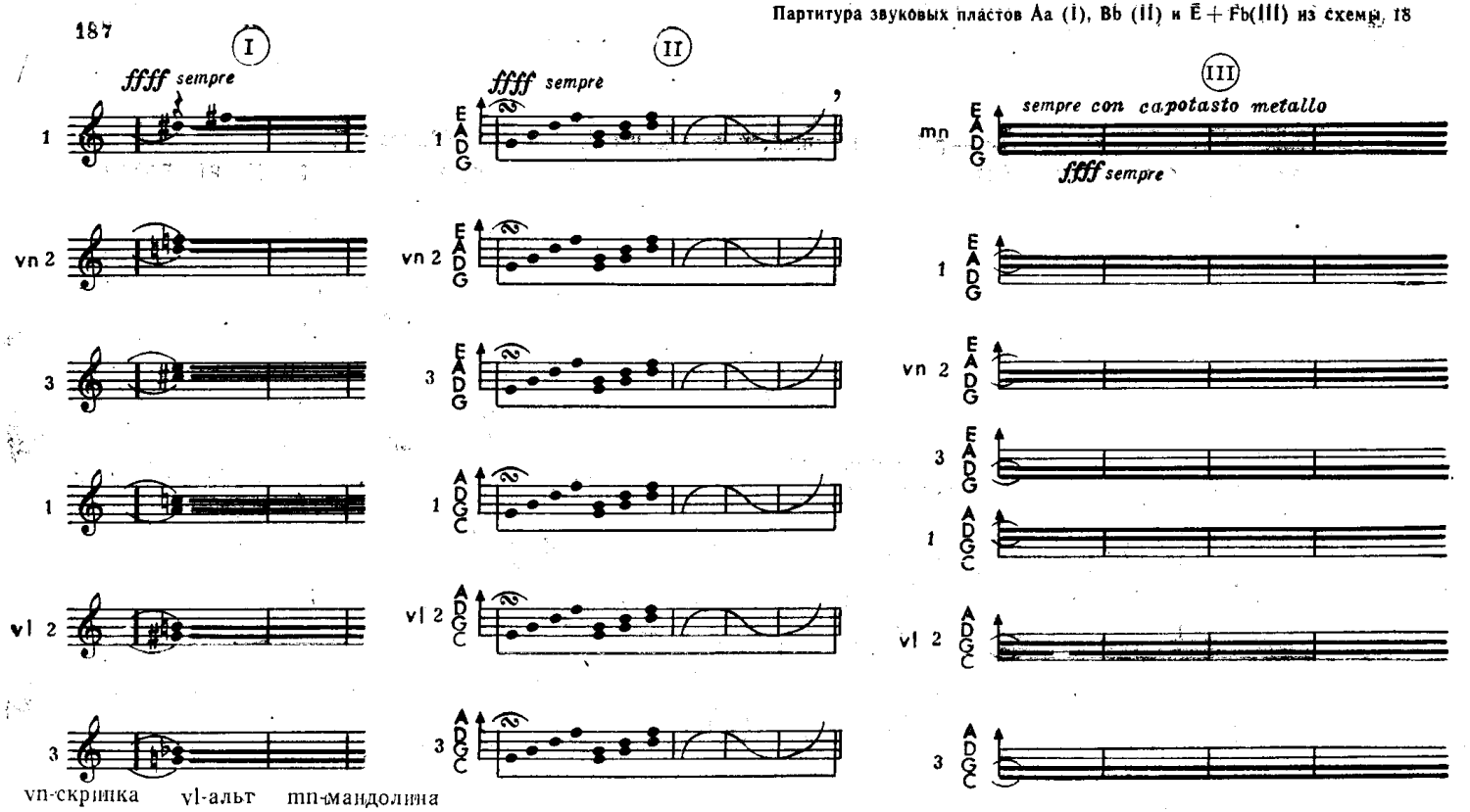
---

[10] В. Лютославский резонно считает, что этого рода движение подобно арпеджированию. — *Примеч. редакторов.*

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

Проект «Нотная библиотека классической музыки»
The Classical Music Sheets Library project
http://nlib.narod.ru/
http://nlib.org.ua/

Партитура звуковых пластов Aa (I), Bb (II) и Ē + Fb(III) из схемы 18



251

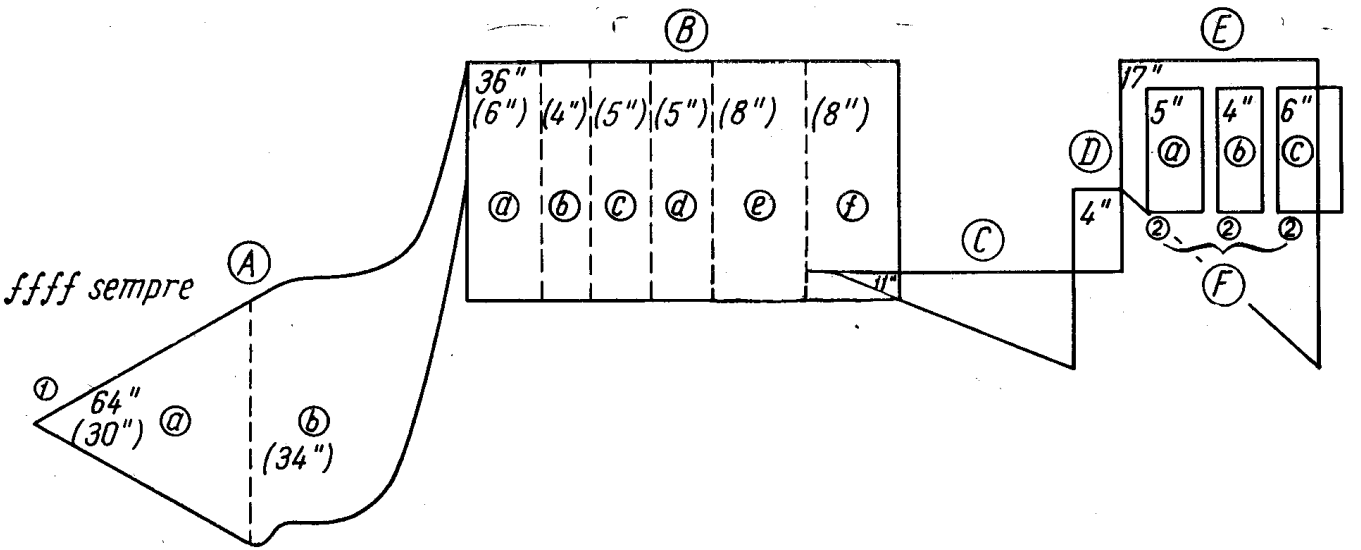


Схема 18. Х. Гурецкий. «Генезис II». Упрощенная схема монтажа звуковых пластов. Фрагмент
1 — три солирующие скрипки и три солирующих альта; 2 — мандолина

Проект «Нотная библиотека классической музыки»
The Classical Music Sheets Library project
http://nlib.narod.ru/
http://nlib.org.ua/

1. Заглавные буквы обозначают большие цельные звуковые пласты. Некоторые из них последовательно продолжают друг друга (A, B; C, D, E), другие — наслаиваются друг на друга (B, C; E, F).

2. Пласт A начинается у первого альта и трех скрипок двузвучием-осью (c″, cis″), которое постепенно, в результате неравномерного по времени добавления симметрично расходящихся интервалов (*h′ — d″*; *b′ — dis″*; *a′ — e″*; *gis′ — f″*; *g′ — fis″*) доводится до двенадцатизвучия (пример 187 I). Через тридцать секунд появляются параллельные двенадцатизвучные глиссандо (ч. 4; м.3; ч.5; б.3), потом — длинное глиссандо к максимально достижимым на инструментах звукам .

3. Пласт B разделен на шесть меньших звуковых построений (a, b, c, d, e, f), отделенных друг от друга краткими цезурами .Эти построения образованы большей частью неравномерным, алеаторным чередованием самых высоких на инструментах звуков или двузвучий. Быстрота исполнения либо максимальная , либо произвольная, также алеаторная .

Пласт Bb см. в примере 187 II.

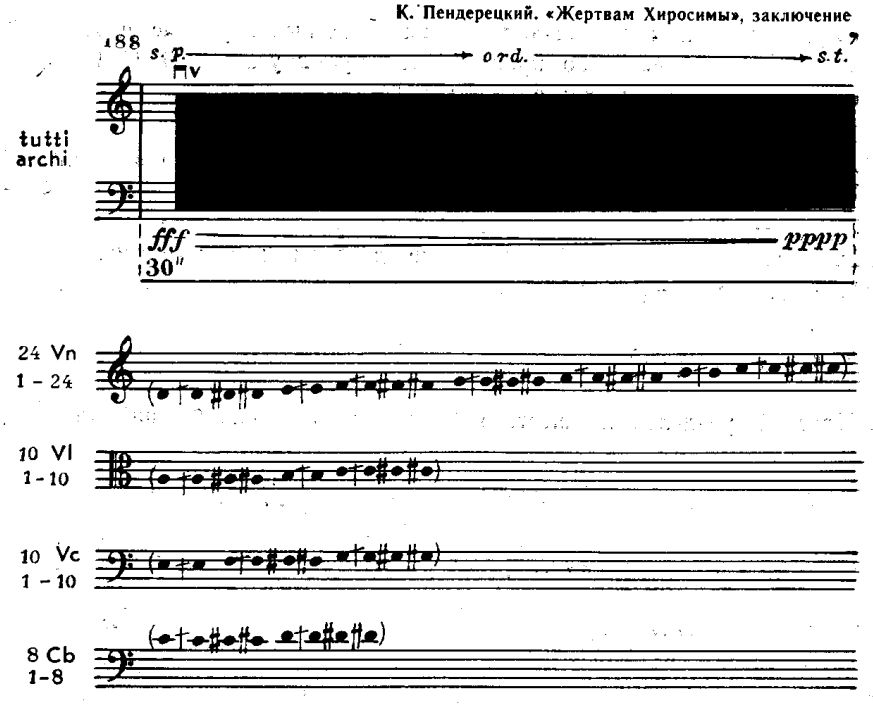
4. Пласты C, D, E основаны на террасовидной градации звуковых высот. Двузвучие, плавно глиссандирующее вверх в течение одиннадцати секунд до максимально достижимого на нижних струнах, сменяется самым высоким на средних струнах, длящимся четыре секунды, и, наконец, аналогичным двузвучием на верхних, средних и нижних струнах (семнадцать сек.).

5. В пласт E вливается быстрое тремоло самых верхних звуков мандолины (струны G, D, A, E). Часть пласта E со вставкой Fb см. в примере 187 III.

Отдельные «строительные» элементы музыки тембров могут быть, естественно, созданы и иначе, например, алеаторно-ритмической декламацией одного и того же текста смешанным хором (см.: В. Лютославский. Вторая часть — «Великое сражение» из «Трех поэм») или напластованием, взаимопроникновением разных, быстро повторяющихся мелодических отрезков у нескольких инструментов (пример 183). Часто встречаются также шумовые пласты (связь с тоновыми, звуковыми блоками ЭМ здесь очевидна), получаемые в результате хроматического, в отдельных случаях, бихроматического заполнения данного интервала, скажем, divisi струнных и т. д.:

Проект «Нотная библиотека классической музыки» http://nlib.narod.ru/
The Classical Music Sheets Library project http://nlib.org.ua/

К. Пендерецкий. «Жертвам Хиросимы», заключение



s.p. — sul ponticello; ord. — ordinario, s. t. — sul tasto

† —повышение на 1/4 тона, ‡ —повышение на 3/4 тона